Niveau(x) d'enseignement : 1 Numéro ISN : 9400
Centre d'intérêt : 845

Sauvé, Lucie

L'éducation relative à l'environnement à l'école primaire et secondaire au Québec. Rapport de recherche II. Analyse sommaire des programmes d'études / [recherche et rédaction, Lucie Sauvé, Jean Robitaille pour le] Ministère de l'environnement, Direction de la promotion du développement durable, Division de l'éducation et de la formation -- [Montréal] : Le Ministère, 1990
viii, 67 p. ; 28 cm

"Education en matière d'environnement" Code : QEN/EE-118/1 ;
Envirodoq 890640 Bibliogr. : p. [55]

ISBN 2-550-20377-1

Vedette(s)-secondaire(s) : Robitaille, Jean ; Québec (Province). Ministère de l'éducation. Division de l'éducation et de la formation

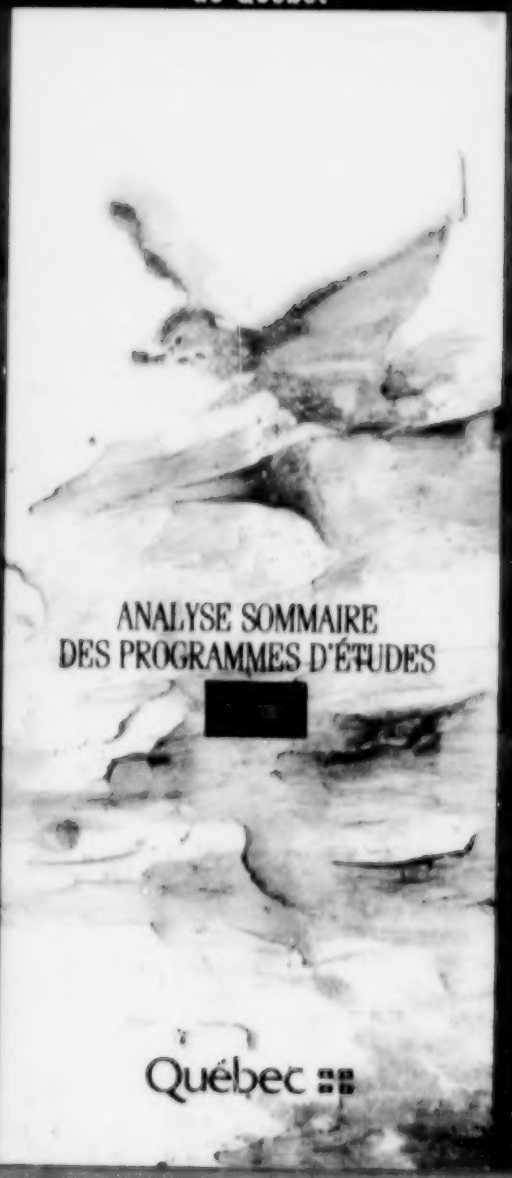
Descripteur(s) : Education relative à l'environnement ; Programme d'études ; Primaire (Ordre d'enseignement) ; Secondaire (Ordre d'enseignement)

Ce rapport présente une analyse sommaire des programmes d'études du primaire et du secondaire, au regard de l'éducation relative à l'environnement. Ce rapport fait partie de la recherche "L'éducation relative à l'environnement au primaire et au secondaire". On y présente d'abord les résultats de l'analyse des programmes d'études du primaire. L'analyse révèle que chacun des programmes d'études du primaire offre des voies d'entrée à l'éducation relative à l'environnement. Puis, on décrit les résultats de l'analyse des programmes d'études du secondaire régulier. L'analyse montre que tous ces programmes d'études offrent aussi des voies d'entrée à l'éducation relative à l'environnement. Malgré ce constat encourageant, on conclut que l'intégration des objectifs de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études du primaire et du secondaire mériterait d'être poursuivie, surtout en ce qui concerne les objectifs relatifs à l'agir.

Type de document

L'ÉDUCATION
RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT

à l'école
primaire et secondaire
au Québec



ANALYSE SOMMAIRE
DES PROGRAMMES D'ÉTUDES

Québec

L'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT À L'ÉCOLE PRIMAIRE ET SECONDAIRE AU QUÉBEC

9400

Éducation en matière d'environnement
QEN/EE-118/1

Rapport de recherche II
ANALYSE SOMMAIRE DES PROGRAMMES D'ÉTUDES

1990

Ministère de l'Environnement
Direction de la promotion du développement durable
Division de l'éducation et de la formation

Recherche et rédaction:
Lucie Sauvé
Jean Robitaille

Coordination:
Claude Cloutier

Révision linguistique:
André Richard

Traitement de textes:
Linda Saurette

En collaboration avec le ministère de l'Éducation

Dépôt légal - 4e trimestre 1990
Bibliothèque nationale du Québec
Bibliothèque nationale du Canada
ISBN 2-550-203-77-1
Envirodoq 890640

AVANT-PROPOS

Aujourd'hui, les problèmes de l'environnement ne sont plus un sujet réservé seulement aux experts, mais une réalité qui préoccupe de plus en plus la population en général et les différents secteurs d'activités, y compris celui de l'éducation.

La nécessité d'une éducation relative à l'environnement a été reconnue par la communauté internationale à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement (Stockholm, juin 1972). L'Unesco et le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) ont conjointement mis en oeuvre depuis 1975 un programme international d'éducation relative à l'environnement qui a permis d'organiser la Conférence intergouvernementale de Tbilissi en octobre 1977. Plus récemment à Moscou, en 1987, le Congrès international sur l'éducation et la formation relatives à l'environnement a proposé une stratégie internationale d'action dans ce domaine pour les années 1990.

L'éducation peut jouer un rôle important dans la prévention et la solution des problèmes de l'environnement, mais il est clair que l'effort éducatif ne pourra produire tous ses effets que si l'on prend également en considération divers facteurs tels les lois, les règlements, les moyens de communication, etc.

Caractéristiques et principes de l'éducation relative à l'environnement

> "L'éducation relative à l'environnement est conçue comme un processus permanent dans lequel les individus et la collectivité prennent conscience de leur environnement et acquièrent les connaissances, les valeurs, les compétences, l'expérience et aussi la volonté qui leur permettront d'agir, individuellement et collectivement, pour résoudre les problèmes actuels et futurs de l'environnement[1]".

Pour ce qui est des connaissances, il incombe à l'éducation relative à l'environnement de fournir, et ce selon des modalités conçues en fonction des publics auxquels elle s'adresse, les moyens de percevoir et de comprendre les divers facteurs biologiques, physiques, sociaux, économiques et culturels dont l'interaction, dans le temps et dans l'espace, détermine l'environnement. Il incombe également à l'éducation relative à l'environnement de rendre les citoyens aptes à agir pour prévenir et pour résoudre les problèmes qui se posent dans ce domaine.

Il appartient aussi à l'éducation relative à l'environnement de définir et de développer des valeurs et des motivations favorisant l'adoption de comportements et de mesures qui contribuent à la préservation et à l'amélioration du milieu environnant.

---

1 UNESCO-PNUE, 1987. Stratégie internationale d'action en matière d'éducation et de formation relatives à l'environnement pour les années 1990.

Parmi les éléments contribuant à la spécificité de l'éducation relative à l'environnement, le plus important sans doute est son approche orientée vers la solution de problèmes concrets de l'environnement. De là découle une autre de ses caractéristiques fondamentales, à savoir la perspective interdisciplinaire dans laquelle elle s'inscrit pour tenir compte de la complexité des problèmes de l'environnement et de la multiplicité des facteurs inhérents.

Par ses finalités et ses fonctions, l'éducation relative à l'environnement est une pratique éducative nécessairement ouverte sur les réalités sociales. Elle ne saurait être efficace que si tous les membres de la société participent selon leurs capacités à la tâche complexe d'améliorer les relations entre les hommes et leur milieu. Cela n'est réalisable que si ceux-ci deviennent les agents de leur propre éducation et prennent conscience de leur engagement et de leur responsabilité.

Enfin, il faut considérer que l'éducation relative à l'environnement n'est pas une nouvelle discipline venant s'ajouter aux matières déjà existantes. Elle devra être le résultat d'une contribution de diverses disciplines et expériences éducatives à la connaissance et à la compréhension de l'environnement, ainsi qu'à la solution de ses problèmes et à sa gestion.

L'éducation relative à l'environnement au primaire et au secondaire

Au Québec, l'éducation relative à l'environnement est de plus en plus présente, tant dans les différents ordres d'enseignement que dans les secteurs extra-scolaires. Ainsi, le Colloque sur l'éducation relative à l'environnement tenu dans le cadre du 57e congrès de l'ACFAS, à Montréal, en 1989, a montré entre autres, que les enseignants et les élèves avaient un intérêt grandissant pour les questions environnementales.

Comme aucune étude systématique n'a encore été publiée sur la situation de l'éducation relative à l'environnement dans les écoles primaires et secondaires du Québec, le ministère de l'Environnement, par sa Division de l'éducation et de la formation, a effectué une recherche exploratoire qui poursuit les deux objectifs généraux suivants: décrire la situation de l'éducation relative à l'environnement dans les établissements d'enseignement primaire et secondaire, et fournir des propositions et recommandations pour favoriser le développement de l'éducation relative à l'environnement en milieu scolaire.

Cette recherche vise à répondre aux questions suivantes: "Quelle est la place de l'environnement et de quelle façon aborde-t-on cette question et l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études? Quels sont les méthodes, les approches et les documents pédagogiques utilisés par les enseignants? Quelle importance accordent les directeurs d'école et autres agents d'éducation à cette dimension de l'éducation?

Se fait-il de l'éducation relative à l'environnement actuellement dans les classes, dans les écoles? Si non, pourquoi? Quels sont les facteurs limitant et favorisant l'éducation relative à l'environnement? Quelles sont les relations du secteur scolaire avec les organismes du milieu et les ministères concernés par l'éducation relative à l'environnement?"

La recherche sur L'éducation relative à l'environnement à l'école primaire et secondaire du Québec comprendra deux rapports. Le premier rapport intitulé, État de la situation, est le rapport principal de la recherche. Il comprend six parties et contient tous les aspects de l'étude: point de vue des agents d'éducation à l'égard de l'éducation relative à l'environnement, analyse sommaire des programmes d'études, ce qui se fait actuellement dans les classes et les écoles et les facteurs qui limitent ou favorisent le développement de l'éducation relative à l'environnement.

Le deuxième rapport, Analyse sommaire des programmes d'études, fait l'objet de la présente publication. Il décrit la contribution des programmes d'études du primaire et du secondaire à l'éducation relative à l'environnement au sein de l'école québécoise.

Claude Cloutier
Coordonnateur du projet

TABLE DES MATIÈRES

	Page
AVANT-PROPOS	iii
TABLE DES MATIÈRES	vii
LISTE DES TABLEAUX	ix
LISTE DES ANNEXES	xi
SOMMAIRE	1
1. CADRE GÉNÉRAL DE LA RECHERCHE	5
1.1 Cadre théorique	5
1.2 Pertinence	7
1.3 Objectif	7
1.4 Grille d'analyse	7
1.5 Programmes d'études	12
2. LES PROGRAMMES D'ÉTUDES DU PRIMAIRE	15
2.1 Liste des programmes	15
2.2 Les programmes comportant des objectifs qui concernent explicitement l'éducation relative à l'environnement ou qui permettent d'intégrer des contenus liés à l'ERE	15
2.3 Les programmes comportant des objectifs qui peuvent donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'éducation relative à l'environnement	17
2.4 Les programmes comportant des objectifs d'habiletés qui peuvent être développées dans des activités d'éducation relative à l'environnement	17
2.5 Synthèse	18
3. LES PROGRAMMES D'ÉTUDES DU SECONDAIRE	23
3.1 Les programmes obligatoires tout au long du secondaire	23
3.2 Première secondaire	26
3.3 Deuxième secondaire	29
3.4 Troisième secondaire	31
3.5 Quatrième secondaire	34
3.6 Cinquième secondaire	40
3.7 Synthèse	43

Page

CONCLUSION ---------- 53

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES ---------- 55

ANNEXES ---------- 57

LISTE DES TABLEAUX

		Page
Tableau 1.	Grille d'analyse des programmes d'études au regard de l'intégration des objectifs généraux de l'éducation relative à l'environnement ----------	8
Tableau 2.	L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études du primaire ----------	19
Tableau 3	L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les cinq programmes d'études obligatoires tout au long du secondaire	27
Tableau 4	L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études spécifiques de 1re secondaire	45
Tableau 5	L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études spécifiques du 2e secondaire	46
Tableau 6	L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études spécifiques du 3e secondaire	47
Tableau 7	L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études spécifiques du 4e secondaire	48
Tableau 8	L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études spécifiques du 5e secondaire	50

LISTE DES ANNEXES

		Page
Annexe 1	Liste des programmes d'études du primaire ----------	59
Annexe 2	Liste des programmes d'études du secondaire ----------	60
Annexe 3	Définition, objectifs et principes directeurs de l'éducation relative à l'environnement ----------	63
Annexe 4	Exemples d'objectifs terminaux et intermédiaires se rattachant à l'objectif général relatif au développement d'habiletés de résolution de problèmes environnementaux ----------	66

SOMMAIRE

Ce rapport présente une analyse sommaire des programmes d'études du primaire et du secondaire, au regard de l'éducation relative à l'environnement. Ce rapport fait partie de la recherche L'éducation relative à l'environnement au primaire et au secondaire.

Le document comprend trois parties. La première partie définit le cadre général de la recherche.

La deuxième partie présente les résultats de l'analyse des programmes d'études du primaire. L'analyse révèle que chacun des programmes d'études du primaire offre des voies d'entrée à l'éducation relative à l'environnement.

La troisième partie décrit les résultats de l'analyse des programmes d'études du secondaire régulier. L'analyse montre que tous ces programmes d'études offrent des voies d'entrée à l'éducation relative à l'environnement.

Malgré ce constat encourageant, l'intégration des objectifs de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études du primaire et du secondaire mériterait d'être poursuivie, surtout en ce qui concerne les objectifs relatifs à l'agir.

1. LE CADRE GÉNÉRAL DE LA RECHERCHE

1. CADRE GÉNÉRAL DE LA RECHERCHE[1]

1.1 CADRE THÉORIQUE

> Il n'existe pas de plus grande contribution ou d'élément plus essentiel pour les stratégies environnementales à long terme pour un développement durable, respectueux de l'environnement (...) que l'éducation et la formation des générations suivantes en matière d'environnement[2].
>
> Unesco-PNUE, 1988

Depuis 1975, le Programme international d'éducation relative à l'environnement (PIEE), parrainé par l'Unesco et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), cherchent à promouvoir l'éducation relative à l'environnement au sein de la communauté internationale. Dans sa récente stratégie d'action pour les années 1990, le PIEE définit ainsi l'éducation relative à l'environnement:

> L'éducation relative à l'environnement est conçue comme un processus permanent dans lequel les individus et la collectivité prennent conscience de leur environnement et acquièrent les connaissances, les valeurs, les compétences, l'expérience et aussi la volonté qui leur permettront d'agir, individuellement et collectivement, pour résoudre les problèmes actuels et futurs de l'environnement.
>
> Unesco-PNUE, 1987

Cette définition a été retenue dans le cadre de cette recherche. Il faut reconnaître toutefois que l'éducation relative à l'environnement (ERE) est non seulement un processus d'entraînement à la résolution des problèmes environnementaux, mais aussi une dimension importante de l'éducation, c'est-à-dire du développement de la personne et par conséquent de la société où elle s'insère (Sauvé, 1989).

Dans le contexte de l'ERE, le mot **environnement**[3] signifie l'ensemble des éléments biophysiques du milieu de vie (éléments naturels et créés par l'Homme) avec lesquels les individus, membres d'une communauté, entrent en relation. Plus précisément, l'environnement réfère aux éléments du patrimoine biophysique collectif nécessaires à la vie et à la qualité de vie; les éléments socioculturels sont considérés en fonction de leurs impacts sur ce patrimoine

---

1 Référer également au cadre théorique du rapport principal de la recherche: L'éducation relative à l'environnement au primaire et au secondaire. État de la situation.

2 Cet énoncé fait écho aux recommandations du rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, Notre avenir à tous (rapport Brundtland, 1987). L'éducation relative à l'environnement est considérée comme l'élément-clé du développement durable.

3 Les éléments de définition qui suivent proviennent de SAUVÉ, 1987 et 1989.

biophysique, et l'on sait à quel point ces impacts sont importants. Dans sa dimension globale, celle de la communauté de tous les vivants de cette planète, l'environnement s'étend à l'échelle biosphérique. Par ailleurs, la notion de patrimoine donne à l'environnement une dimension temporelle qui relie le passé, le présent et le futur. Enfin, il importe de souligner que l'environnement ne doit pas être exclusivement rattaché à la notion de problème, mais également à celle de milieu de vie avec lequel l'élève du primaire et du secondaire doit apprendre à établir une relation de développement et d'enrichissement mutuel.

Dans le contexte de l'éducation relative à l'environnement, le terme **éducation** réfère ici à l'ensemble du processus qui consiste à aider l'élève à acquérir:

des savoirs: connaissance de son environnement et de l'environnement global; compréhension des concepts écologiques de base; connaissance et compréhension des problématiques environnementales; connaissance des moyens d'actions possibles, etc.;

des savoir-faire: développement des habiletés liées aux activités de recherche, en particulier à l'observation; entraînement à la démarche de résolution de problème (cette démarche fait appel entre autres aux habiletés relatives à la prise de décision et à la communication); développement de l'esprit critique, etc.)

des savoir-être: clarification et structuration d'un système de valeurs liées à une éthique environnementale; développement d'attitudes favorables à l'environnement, d'un sentiment d'intérêt, d'un sens de la responsabilité, d'une motivation à adapter son comportement aux exigences de l'interaction avec l'environnement et à s'engager dans l'action en faveur de l'environnement.

L'éducation suppose une formation de base (acquisition de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être) qui contribue au développement d'un savoir agir. L'éducation vise le développement intégral des personnes et des collectivités. Elle est une aide à "l'identification du sens de la vie et de l'environnement", en même temps qu'elle joue le rôle de "catalyseur d'une réforme de la société" (LEGENDRE, 1981).

Les objectifs généraux, de même que les principes directeurs de l'ERE ont été énoncés dans le Rapport final de la Conférence internationale de Tbilissi (1977). Ils sont présentés en annexe 3. Nous les adoptons dans le cadre de cette recherche. Signalons toutefois que parmi les principes directeurs de l'ERE, nous avons surtout considéré les suivants:

- L'ERE doit être orientée vers l'action: adaptation du comportement individuel et participation à une action collective.

- En raison du caractère global et systémique de l'environnement, l'ERE fait appel de préférence à une approche interdisciplinaire.

- L'ERE suppose une ouverture de l'école sur le milieu de vie.

- La démarche de résolution de problèmes réels réfère à un ensemble de savoir-faire privilégiés en ERE.

1.2 PERTINENCE

> "L'éducation relative à l'environnement ne doit pas être une matière de plus à ajouter aux programmes scolaires existants, mais doit s'incorporer aux programmes destinés à l'ensemble des enseignés ... Son sujet devrait atteindre toutes les parties du programme scolaire ..."
>
> UNESCO-PNUE, 1978

L'infusion[4] des objectifs de l'éducation relative à l'environnement (ERE) dans les divers programmes d'études existants est en effet reconnue comme une voie d'intégration privilégiée de l'ERE en milieu scolaire. L'évaluation des programmes disciplinaires actuels en regard de la possibilité d'y poursuivre les objectifs de l'ERE s'impose à priori, comme l'une des démarches préliminaires à toute stratégie de développement de l'éducation relative à l'environnement en milieu scolaire.

1.3 OBJECTIF

L'objectif global de la présente étude est d'effectuer une analyse sommaire des programmes d'études du primaire et du secondaire en regard de la possibilité d'y poursuivre les objectifs de l'éducation relative à l'environnement.

Deux principales questions de recherche se rattachent à cet objectif.

- Est-il actuellement possible de faire l'éducation relative à l'environnement à travers l'enseignement de ces programmes?
- Quelle est la contribution des programmes d'études du primaire et du secondaire à l'éducation relative à l'environnement?

1.4 GRILLE D'ANALYSE

Nous avons élaboré un outil d'analyse (tableau 1) qui permet un rapide survol du contenu des programmes en regard de l'ERE. Il s'agit d'une grille à double entrée: d'une part les objectifs généraux de l'ERE; d'autre part les catégories d'objectifs des programmes d'études (objectifs généraux, terminaux et intermédiaires) en fonction de leur relation avec ceux de l'éducation relative à l'environnement.

---

4 Le terme infusion est utilisé ici au sens figuré, où il signifie intégration, imprégnation. Le mot anglais infusion est souvent utilisé en ce sens dans la littérature spécialisée en ERE.

TABLEAU 1

Grille d'analyse des programmes d'études en regard de l'intégration des objectifs généraux de l'éducation relative à l'environnement

Catégories d'objectifs[1] des programmes d'études selon leur relation avec ceux de l'ERE / Objectifs généraux de l'ERE	Objectif(s) concernant explicitement l'ERE	Objectif(s) permettant d'intégrer les contenus liés à l'ERE	Objectif(s) pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE	Objectif(s) d'habiletés pouvant être développées dans le cadre des activités en ERE
Apprendre à découvrir son milieu de vie				
Acquérir des connaissances sur l'environnement, réalité globale				
Se sensibiliser aux problèmes environnementaux				
Développer des valeurs et des attitudes favorables à sa relation avec l'environnement				
Développer des habiletés de résolution de problèmes environnementaux				
Adopter des conduites favorables à l'environnement				
Participer activement à la résolution de problèmes environnementaux réels				

1 Objectif général, terminal ou intermédiaire

1.4.1 Les objectifs de l'éducation relative à l'environnement

Pour analyser la relation entre les programmes d'études et l'éducation relative à l'environnement, il faudrait à priori pouvoir préciser les objectifs de l'ERE au primaire et au secondaire, de façon à les mettre en relation avec ceux des programmes d'études existants. En l'absence d'un développement curriculaire complet en éducation relative à l'environnement approprié au milieu scolaire québécois, nous nous appuyons sur les objectifs généraux définis par l'UNESCO et le Programme des Nations unies pour l'environnement dans le cadre du Programme international d'éducation relative à l'environnement (annexe 3).

Les objectifs généraux de l'ERE[5]

- Apprendre à découvrir son milieu de vie.
- Acquérir des connaissances sur l'environnement, réalité globale.
- Se sensibiliser aux problèmes environnementaux.
- Développer des habiletés de résolution de problèmes environnementaux.
- Développer des attitudes et des valeurs qui favorisent une meilleure relation avec leur environnement.
- Adopter des conduites favorables à l'environnement.
- Participer activement à la résolution des problèmes environnementaux réels.

Afin d'opérationnaliser ces objectifs généraux, nous nous sommes référés au développement curriculaire proposé dans le document intitulé L'éducation relative à l'environnement: principes d'enseignement et d'apprentissage de l'Unesco (1986, pp. 154-171). Nous en présentons un extrait à l'annexe 4.

Il importe de préciser dès maintenant que l'éducation relative à l'environnement ne concerne pas que le domaine des sciences de la nature. En effet, nous vivons le plus souvent dans des milieux où les composantes anthropiques dominent les éléments naturels: la dynamique Science-Technique-Société-Environnement y est primordiale. Ainsi, on doit reconnaître que les problèmes environnementaux ne réfèrent pas seulement à des faits mais également à des valeurs, de sorte que la résolution de ceux-ci doit également faire appel aux sciences humaines.

Enfin, puisque l'environnement est un patrimoine collectif, le processus de résolution des problèmes afférents implique des étapes de discussion, de négociation, de débat, de plaidoyer. D'où l'importance d'intégrer à l'ERE le développement d'habiletés de communication. Toutes les matières liées aux sciences humaines, à l'éducation relative aux valeurs et à la communication pourront donc être également concernées par l'éducation relative à l'environnement.

---

5 Objectifs tels que formulés dans le cadre de la présente recherche.

1.4.2 Catégories d'objectifs des programmes d'études en fonction de leur relation avec les objectifs généraux de l'éducation relative à l'environnement

Dans l'ensemble, les objectifs des programmes d'études du primaire et du secondaire peuvent être regroupés en quatre catégories selon leur relation avec ceux de l'ERE:

Les objectifs concernant explicitement l'ERE

Par exemple:

- au primaire: Poser des actions visant la conservation de la flore. (Sciences de la nature: O.I. 7.9.1.)

- au secondaire: Relever des problèmes environnementaux à l'échelle internationale. (L'organisation géographique du monde comtemporain: O.I. 6.2.3)

Les objectifs permettant d'intégrer des contenus spécifiques à l'ERE

Cette possibilité d'intégration n'est pas nécessairement explicite:

l'enseignant devra percevoir et saisir l'occasion de faire de l'ERE.

Par exemple:

- au primaire: Expliquer le pourquoi de certains choix de consommation. (Formation personnelle et sociale: éducation à la consommation, 1er cycle: O.I. 4.1)

- au secondaire: Donner quelques transformations d'ordre socio-culturel reliées aux changements technologiques (Histoire générale, O.I. 7.1.3)

Les objectifs pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE

Par exemple:

- au primaire: Se représenter en posant des actions en collaboration avec d'autres (Arts plastiques, deuxième cycle, O.I. 3.4.1)

- au secondaire: Faire un exposé oral du caractère expressif (Français, première secondaire, p. 40)

Les objectifs qui réfèrent à des habiletés pouvant être développées dans des activités d'ERE

Par exemple:

- au primaire: Construire et utiliser des diagrammes et des graphiques pour représenter une relation. (Mathématique, 2e cycle: O.T. 20)

- au secondaire: Se situer par rapport aux valeurs que véhiculent les discours lus et écoutés (Français, 5e: troisième objectif général, p. 18)

En contexte d'activités ou de projets interdisciplinaires en éducation relative à l'environnement, on pourra parler de **matières pilotes** et de **matières outils.**

Les **matières pilotes** sont celles qui peuvent être le point de départ d'activités ou de projets en ERE, soit parce qu'elles comportent des objectifs directement ou indirectement liés à l'ERE, soit parce qu'elles se prêtent à une approche thématique.

Par exemple:

- au primaire:
  - Le programme de Sciences de la nature est une matière pilote par excellence, puisqu'il accorde une importance primordiale à l'éducation mésologique (expression utilisée comme synonyme d'éducation relative à l'environnement).
  - Le programme de Français peut également devenir matière pilote si le thème de l'environnement y est exploité.

- au secondaire:
  - Le programme de Biologie générale (4e ou 5e secondaire) comporte plusieurs modules pouvant être à l'origine d'activités ou de projets interdisciplinaires en ERE. En particulier, le module 3 invite à l'analyse de problèmes de la vie réelle, comme les précipitations acides.
  - Le programme d'Histoire générale (2e secondaire) propose l'utilisation de thèmes diachroniques (qui traversent l'histoire): l'enseignant peut saisir cette occasion pour exploiter par exemple le thème de la consommation d'énergie en relation avec l'accroissement des populations, l'évolution des modes de vie et la dégradation de l'environnement.

Les **matières outils** comportent des objectifs de savoir-faire qui peuvent être développés dans le cadre d'activités ou de projets en ERE.

Par exemple:

- au primaire: . Le programme de Mathématique comporte plusieurs objectifs qui peuvent être concernés par des projets d'ERE. Ainsi: construire et utiliser des diagrammes ou des graphiques pour représenter une relation simple (1er cycle, O.T. 22).

- au secondaire: . Le programme d'Introduction à la science de l'informatique (4e et 5e secondaire) invite l'élève à "utiliser des stratégies et/ou des heuristiques de résolution de problèmes". Ces stratégies peuvent être mises au service de la résolution d'un problème environnemental.

1.5 LES PROGRAMMES D'ÉTUDES

Les programmes analysés sont ceux du primaire et du secondaire réguliers. Ces programmes d'études ont été rédigés il y a plusieurs années, certains ont déjà dix ans. Il faut se rappeler que l'environnement n'était pas alors une préoccupation aussi importante qu'aujourd'hui. Nous verrons toutefois que cette intégration demeure incomplète.

Les programmes du secteur professionnel n'ont pas été analysés dans la présente recherche mais mériteraient de faire l'objet d'une étude particulière.

2. LES PROGRAMMES D'ÉTUDES DU PRIMAIRE

2. LES PROGRAMMES D'ÉTUDES DU PRIMAIRE

Résumé

L'analyse révèle que chacun des programmes d'études du primaire offre des voies d'entrée à l'éducation relative à l'environnement. Le programme de Sciences de la nature en particulier, est une voie privilégiée d'éducation relative à l'environnement. Il est donc actuellement possible de faire de l'ERE par le biais des programmes d'études. Malgré ce constat encourageant, l'intégration des objectifs de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études mériterait d'être poursuivie surtout en ce qui concerne les objectifs relatifs à l'agir.

2.1 LISTE DES PROGRAMMES

Français, 1979, 16-2410
Mathématique, 1980, 16-2300-00
Anglais (2e cycle), 1981, 16-2204
Formation morale, 1979, 16-2714
Enseignement religieux catholique, 1984, 32-2100
Sciences humaines, 1981, 16-2600
Sciences de la nature, 1980, 16-2107
Art, 1981, 16-2510
Éducation physique, 1981, 16-2018
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-2707

2.2 LES PROGRAMMES COMPORTANT DES OBJECTIFS QUI CONCERNENT EXPLICITEMENT L'ERE OU QUI PERMETTENT D'INTÉGRER DES CONTENUS LIÉS À L'ERE

Nous analyserons d'abord les programmes qui peuvent être à l'origine d'activités ou de projets (disciplinaires ou interdisciplinaires) en ERE,
- soit parce qu'ils comportent des objectifs concernant explicitement l'ERE, (tableau 2, colonne 1)
- soit parce qu'ils comportent des objectifs permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE (tableau 2, colonne 2).

Ces programmes correspondent à des matières qui peuvent "piloter" des activités ou des projets d'ERE.

Sciences de la nature

Le programme de Sciences de la nature est certes celui qui comporte le plus d'objectifs directement liés à l'ERE. En plus de proposer l'acquisition de connaissances relatives à l'environnement et à la relation de l'Homme avec son environnement, ce programme incite au développement d'attitudes favorables à l'environnement et invite à l'action: il demande de poser des gestes positifs et d'élaborer et de mettre en oeuvre des projets de conservation des éléments de l'environnement (au deuxième cycle).

Formation personnelle et sociale

Le programme de Formation personnelle et sociale organise ses thèmes de travail autour des trois types de relation à la base du développement personnel (relation avec soi, avec l'environnement physique et avec l'environnement humain). La relation avec l'environnement physique est exploitée dans trois des volets du programme. Le volet Éducation à la santé comporte plusieurs objectifs explicitement liés à l'ERE (concernant la pollution par exemple). L'Éducation à la consommation peut également être mise à profit dans des activités d'ERE, bien que cette fois, la relation à l'ERE ne soit explicite qu'au niveau des orientations générales de ce volet. Enfin, le volet Vie en société traite entre autres de l'exploitation des sources d'information et du civisme: il peut ainsi donner lieu à des activités d'ERE.

Sciences humaines

Le programme de Sciences humaines comporte entre autres l'objectif global suivant: "Développer une attitude de responsabilité envers son environnement et sa collectivité". Malheureusement, cet objectif trouve peu d'écho dans les objectifs spécifiques. Ce programme concerne toutefois l'étude du milieu de vie: milieu immédiat au premier cycle, milieu plus éloigné au deuxième cycle. Or la prise de conscience et la connaissance des réalités environnementales correspondent aux deux premiers objectifs généraux de l'ERE.

Formation morale

Le programme de Formation morale concerne le développement de valeurs privilégiées en ERE: respect, coopération, partage, solidarité. Il invite l'élève à identifier et à évaluer ses propres valeurs et les valeurs de son milieu, à devenir lui-même un "sujet créateur de la moralité sociale", à s'exercer à la prise de décision et à s'engager de façon autonome dans l'action morale. Les savoir-faire et les savoir-être du cours de Formation morale sont des plus importants en ERE. De plus, le programme comporte des objectifs incitant directement à un agir responsable. Par exemple: "Contribuer à l'embellissement de son environnement" ou "Poser des gestes cohérents et responsables par rapport aux valeurs sociales que l'on privilégie."

Enseignement religieux catholique, premier cycle

A travers deux de ses thèmes, "Manifestations de la vie" et "La Terre, notre demeure...", le programme d'Enseignement religieux catholique au premier cycle veut développer des valeurs telles que le respect de la vie et du milieu, de même que la responsabilité personnelle et collective. Il invite l'élève à développer la capacité d'émerveillement et d'engagement; il le convie à s'engager dans des projets collectifs où il sera cocréateur et fera preuve de solidarité. Ainsi l'élève est invité entre autres à "assumer une plus grande responsabilité concernant la terre, sa demeure".

L'éducation physique

Par ses activités de plein air, l'Éducation physique peut générer des mises en situation où l'élève explore différents milieux, réfléchit sur sa relation avec l'environnement et prend conscience des réalités environnementales.

Arts

Les programmes d'Art dramatique et de Musique invitent à l'exploration de certaines composantes sensorielles et de l'environnement.

2.3 LES PROGRAMMES COMPORTANT DES OBJECTIFS QUI PEUVENT DONNER LIEU À L'EXPLOITATION D'UN THÈME LIÉ À L'ERE (Tableau 2, colonne 3)

Les programmes de Français, d'Anglais, d'Éducation physique (surtout dans le volet expression), d'Arts plastiques, d'Art dramatique, de Danse et de Musique se prêtent à l'intégration du thème de l'environnement. Ces différentes matières peuvent ainsi "piloter" des projets d'ERE.

2.4 LES PROGRAMMES COMPORTANT DES OBJECTIFS D'HABILETÉS QUI PEUVENT ÊTRE DÉVELOPPÉES DANS DES ACTIVITÉS D'ERE (Tableau 2, colonne 4)

Dans le contexte d'une pédagogie interdisciplinaire, plusieurs matières peuvent trouver dans les activités ou les projets d'ERE l'occasion de poursuivre l'atteinte de leurs objectifs spécifiques d'habiletés. Elles deviennent alors des matières outils en ERE.

Les programmes de Français, d'Anglais, d'Éducation physique (surtout dans le volet expression), d'Arts plastiques, d'Art dramatique, de Danse et de Musique réfèrent au développement d'habiletés d'expression qui peuvent être mises à profit dans des activités en ERE. En particulier, les programmes de Français et d'Anglais sont entièrement axés sur le développement d'habiletés de communication: or il s'agit là de savoir-faire de premier ordre en ERE. Le programme de Mathématique offre des outils d'exploration et d'expression des réalités et des problématiques environnementales. De plus, dans ses orientations générales, le programme prescrit de "présenter les concepts mathématiques comme extraits... de situations (réelles ou simulées) de la vie quotidienne" et d'"utiliser les notions mathématiques dans la résolution de problèmes issus de situations réelles mais non mathématiques".

Les programmes de Sciences de la nature et de Sciences humaines peuvent mettre la démarche scientifique au service de la connaissance des éléments et des phénomènes de l'environnement, de même que de l'évaluation des solutions aux problèmes environnementaux. La Formation morale implique entre autres l'entraînement aux démarches de clarification de valeurs et de prise de décision: ces habiletés peuvent être mises à profit dans des activités

d'ERE. Enfin, l'éducation physique propose des exercices liés aux différents moyens de se déplacer: elle peut ainsi contribuer à l'exploration de l'environnement proche et lointain.

2.5 SYNTHÈSE

Le tableau 2 permet d'observer que tous les programmes du primaire[1] peuvent être mis en relation avec des activités d'ERE, soit comme matière pilote ou comme matière outil.

Signalons également que trois d'entre eux (Sciences de la nature, Formation morale et Enseignement religieux au premier cycle) comportent des objectifs qui incitent les élèves à s'engager dans un agir favorable à l'environnement. Or l'adoption d'une conduite responsable et l'engagement dans l'action sont deux objectifs généraux de première importance en ERE.

Au bilan, sur dix (10) programmes:

- six (6) ont des objectifs concernant explicitement l'ERE;
- six (6) ont des objectifs permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE;
- quatre (4) ont des objectifs pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE;
- neuf (9) ont des objectifs d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'ERE.
- trois (3) ont des objectifs concernant directement l'agir relatif à l'environnement.

Il est donc actuellement possible de faire de l'ERE via l'enseignement des programmes d'études. Il faut reconnaître toutefois que l'intégration explicite des objectifs de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études mériterait d'être poursuivie surtout en ce qui concerne les objectifs relatifs à l'agir. Par ailleurs, bien que plusieurs objectifs offrent des voies d'entrée indirectes à l'ERE, il apparaît que trop d'enseignants manquent de savoirs en environnement et de savoir-faire en ERE pour percevoir et mettre à profit ces occasions d'intégrer l'ERE à leur enseignement[2].

---

1 A l'exception du programme de deuxième cycle en Enseignement religieux.

2 Résultats provenant de la recherche L'éducation relative à l'environnement au primaire et au secondaire. État de la situation réalisée par la Division de l'éducation et de la formation du ministère de l'Environnement.

TABLEAU 2

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études du primaire

PROGRAMMES	Avec des objectifs[1] concernant explicitement l'ERE	Avec des objectifs[1] permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE	Avec des objectifs[1] pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE	Avec des objectifs[1] d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'ERE
Français			X	X
Mathématique				X
Anglais (2e cycle)			X	X
Formation morale	X	X		X
Enseignement religieux	X (1er cycle)	X (1er cycle)		X
Sciences humaines	X	X		X
Sciences de la nature	X	X		X
Art	X		X	X
Éducation physique		X		X
Formation personnelle et sociale	X	X		

1 Objectif général, terminal ou intermédiaire.

3. LES PROGRAMMES D'ÉTUDES DU SECONDAIRE

3. LES PROGRAMMES D'ÉTUDES DU SECONDAIRE

Résumé

La recherche révèle que tous les programmes d'études du secondaire offrent des voies d'entrée à l'éducation relative à l'environnement . Il est donc actuellement possible de faire de l'éducation relative à l'environnement à travers l'ensemble de ces programmes. Malgré ce constat encourageant, l'intégration des objectifs de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études mériterait d'être poursuivie, surtout en ce qui concerne les objectifs relatifs à l'agir.

3.1 LES PROGRAMMES OBLIGATOIRES TOUT AU LONG DU SECONDAIRE

Tout au long du cours secondaire, cinq matières demeurent obligatoires; elles correspondent aux programmes suivants:

Français 1980, 16-3412-01, -02, -03, -04, -05
Anglais 1983, 16-3251- et 1986, 16-3252
Mathématique 1981, 16-3301 et 1984, 16-3302
Éducation physique 1981, 16-3018
Formation morale 1980, 16-3731-00 et Enseignement moral 1980, 16-3736
ou Enseignement moral et religieux catholique 1988, 32-3100; 1983, 32-3104; 1985, 32-3107; 1987, 32-3122; 1967, 16-3715

Ces cinq matières peuvent aisément contribuer à l'éducation relative à l'environnement.

Le Français

Cette matière de base vise le développement d'habiletés de communication qui s'avèrent de première importance en ERE: s'informer, informer, s'exprimer, exprimer, écouter, comprendre, discuter, négocier, convaincre, etc. Par l'approche thématique, le Français peut donc devenir une discipline pilote de premier choix en ERE.

Le programme de Français comporte en outre un objectif général concernant les valeurs: les valeurs sociales, dont celles liées au patrimoine, à la société et à la vie démocratique; les valeurs morales, comme le respect de l'environnement et la responsabilité; les valeurs intellectuelles et affectives comme l'esprit critique et l'aptitude à aimer; les valeurs esthétiques, comme le beau. L'élève est invité à identifier les valeurs sous-jacentes au discours et à se situer par rapport à elles. Or le développement d'un système de valeurs favorable à l'équilibre de la relation Homme-environnement est l'un des objectifs généraux de l'ERE. Également, la démarche de résolution de problèmes, savoir-faire privilégiée en ERE, implique l'étape de la clarification et de l'analyse des valeurs. Soulignons cependant que cet objectif général du programme de Français ne réfère pas à des objectifs spécifiques.

Enfin, certains agents d'éducation consultés[1] nous ont fait observer que, dans une stratégie globale d'infusion de l'ERE dans les matières scolaires, le Français devait être privilégié, en raison du nombre d'heures qui lui sont allouées et de l'importance qu'on lui accorde dans la société et dans le milieu scolaire.

L'Anglais

Le programme d'Anglais, langue seconde, poursuit des buts très similaires à ceux du programme de Français, langue maternelle. Il vise en effet l'acquisition des habiletés de compréhension et de production orale et écrite. Le thème de l'environnement peut aisément y être exploité et l'Anglais peut ainsi devenir à son tour une discipline pilote en ERE. Signalons que parmi les principes qui sous-tendent le programme d'Anglais, on retrouve la nécessité de situer la pratique langagière dans un contexte réel, signifiant pour l'élève. Or selon les agents d'éducation consultés, la réalité environnementale, omniprésente et quotidienne, préoccupe beaucoup les jeunes.

La Mathématique

En introduction, le programme de Mathématique rappelle que la formation de l'élève exige l'intégration de l'acquisition des connaissances spécifiques à son vécu de même qu'à son milieu socio-culturel. La démarche pédagogique devra "partir du concret et revenir à lui". Cet appel à l'intégration au vécu et au milieu est une condition des plus favorables à l'exploitation des activités d'ERE en mathématique. Par ailleurs, l'un des principes qui fonde le programme de Mathématique est "la nécessité de développer certaines habiletés mathématiques de base indispensables à tout citoyen comme: la capacité de mesurer, de comparer, d'estimer, de prédire, de prendre des décisions, de construire, de représenter, de dénombrer, de formuler, de communiquer, de transformer, etc." Ces habiletés peuvent être développées dans le contexte d'activités en ERE, où la mathématique peut devenir un outil de premier ordre.

Le programme incite également à l'intégration de la mathématique à d'autres matières, dont l'Écologie, la Géographie, l'Histoire, l'Initiation à la technologie, la Chimie, la Physique, les Arts plastiques, l'Éducation économique et la Biologie. Or nous verrons qu'il s'agit là de disciplines pilotes en ERE.

L'éducation physique

Le programme comporte un thème particulièrement favorable au développement d'activités d'ERE: c'est celui de l'Expression (thème 8), qui réfère à l'objectif terminal suivant: "Traduire seul ou en petit groupe un thème donné..." Le thème de l'environnement peut y être exploité. Cette possibilité d'exploitation thématique fait de l'Éducation physique une discipline d'expression (comme les Arts plastiques, la Musique, le Français, etc.)

---

1 Ibid., p. 18

qui peut être mise à profit dans des activités d'ERE, soit à titre de matière pilote (par l'approche thématique) ou de matière outil (en pédagogie interdisciplinaire).

L'expérimentation d'activités de plein-air peut être également une voie intéressante d'intégration de l'ERE à l'éducation physique. Le programme signale en effet qu'à travers ces activités, l'élève est invité à étudier les conditions de l'environnement dans le but de s'y adapter; il doit également respecter cet environnement.

Enfin, le programme d'Éducation physique signale en introduction les liens de complémentarité de l'éducation physique avec plusieurs autres matières: le recours au plein air rapproche l'Éducation physique de toutes les disciplines qui ont recours à la "pédagogie de terrain" comme l'écologie, la Géologie ou la Géographie. Également, l'exploitation des thèmes généraux que sont "la culture, la société, l'engagement, l'action sociale, la responsabilité individuelle et collective", permet à l'éducation physique d'être liée à plusieurs matières du domaine des sciences humaines, dont la Formation morale et la Formation personnelle et sociale. Or nous verrons que ces disciplines peuvent être des matières pilotes en ERE. En contexte interdisciplinaire, l'Éducation physique pourrait donc être une discipline outil de grand intérêt.

La Formation morale (1er cycle) et l'Enseignement moral (2e cycle)

Dans leurs justifications et leurs orientations générales, les programmes de Formation morale et d'Enseignement moral promettent beaucoup en regard de l'ERE. Ces programmes visent le passage de l'hétéronomie à l'autonomie des élèves, ce qui suppose l'intégration des normes de comportement et le développement du sens des responsabilités. L'objectif du programme d'Enseignement moral est de "favoriser chez l'adolescent une certaine prise en charge autonome et responsable de son agir au nom des exigences fondamentales de l'humain". La méthodologie de la Formation morale est de favoriser "l'apprentissage d'une réflexion critique de l'agir humain". Ce cadre général peut apporter une contribution significative à l'ERE dont le but est précisément de modifier les valeurs et les attitudes en vue de l'adaptation de l'agir aux exigences de l'harmonie de la relation Homme-environnement.

En outre, les programmes de morale comportent des objectifs qui invitent l'élève à développer des projets d'action. Les projets proposés en 2e secondaire (avec l'accent sur le développement d'attitudes et d'habiletés nécessaires à la réalisation d'un projet), en 3e secondaire (sur la relation de l'Homme avec l'animé et l'inanimé) et 5e secondaire (concernant un défi moral lié entre autres au respect de la vie et de la qualité de vie) sont des voies importantes pour l'ERE, qui privilégie l'apprentissage dans l'action et par l'action. La Formation morale et l'Enseignement moral peuvent être des programmes pilotes de premier choix en ERE.

Enseignement moral et religieux catholique

Les programmes d'enseignement religieux sont basés sur la foi chrétienne et sur la transmission de la parole biblique et évangélique. Ils sont exclusivement axés sur le phénomène humain (les relations de la personne avec elle-même et avec les autres) envisagé dans la perspective de la relation à Dieu. La relation Homme-nature n'est pas considérée.

Au premier cycle, aucun objectif spécifique ne se prête à l'ERE. Ce n'est qu'au niveau des orientations générales que l'enseignement religieux peut être lié à l'ERE. La personne y est en effet considérée comme un Être-en-relation et comme un Être-dans-le-monde, appelé à vivre la solidarité.

Au deuxième cycle, les programmes d'enseignement religieux intègrent la notion de responsabilité personnelle et sociale. En 4e secondaire, le programme vise entre autres à favoriser le passage d'une morale de l'hétéronomie à une morale de l'autonomie par la maturation d'un jugement moral autonome et rationel éclairé par l'enseignement de l'Église et l'Évangile. L'élève est invité à voir, juger et agir en conséquence. En 5e secondaire, l'un des éléments de contenu est l'engagement social, la participation communautaire à l'histoire du monde. Même si aucun objectif ne suggère une forme de responsabilité et d'engagement relatif à l'environnement, les orientations générales des programmes d'enseignement religieux de 4e et 5e secondaire peuvent suggérer l'enrichissement des contenus en faveur de l'ERE.

Le tableau 3 présente les grandes lignes de l'analyse de cinq matières obligatoires tout au long du secondaire. Une synthèse s'ensuivra en 3.7.

A part ces matières, chaque année du secondaire se caractérise par un ensemble de programmes particuliers. Nous dresserons un portrait global de chacune des années.

3.2 PREMIÈRE SECONDAIRE

Programmes obligatoires (autres que les cinq analysés en 3.1)

Écologie, 1982, 16-3143-01
Géographie générale, 1982, 16-3657
Art: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Arts plastiques, 1982, 16-3502-01
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-3707

Programmes optionnels
Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3800

TABLEAU 5

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les cinq programmes d'études obligatoires tout au long du secondaire

PROGRAMMES*	Avec des objectifs[1] concernant explicitement l'ERE	Avec des objectifs[1] permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE	Avec des objectifs[1] pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE	Avec des objectifs[1] d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'ERE
Français (6)			x	x
Anglais (4)			x	x
Mathématique - 1er cycle (4) 2e cycle (4)				x
Éducation physique (2)			x	x
Enseignement moral (2)	x	x		x
Enseignement moral et religieux (2)		x (2e cycle)		x (2e cycle)

1 Objectif général, terminal ou intermédiaire.

*: Entre parenthèses, le nombre de crédits par matière.

Écologie

L'Écologie est une discipline pilote par excellence en ERE: l'objectif global du programme est de "favoriser l'adaptation de l'individu à l'évolution d'une société de consommation vers une société de conservation" (p.9). Au niveau cognitif, l'Écologie vise la compréhension des concepts écologiques de base: facteurs abiotiques (air, eau, sol), fonction de producteurs, fonction des consommateurs, circulation de la matière et de l'énergie, interrelations entre le milieu et le vivant, dynamique des populations et des communautés, etc. Or il s'agit là de savoirs fondamentaux en ERE. Ce programme insiste également sur le développement d'habiletés de résolution de problème, savoir-faire de première importance en ERE. Aux 4e et 5e modules, le programme d'Écologie invite l'élève à concrétiser un projet. Cette incitation à l'action est conforme aux principes pédagogiques et aux objectifs de l'ERE. De plus, certains objectifs de savoir-être du programme d'Écologie visent le développement d'attitudes favorables à l'environnement.

Géographie générale

Le programme de Géographie générale veut "développer chez le jeune citoyen le sens des responsabilités en lui montrant les répercussions des actions humaines sur le milieu" (p. 15). L'un des principes directeurs du programme est d'inviter au respect de l'environnement. La Géographie générale amène à la connaissance du milieu (aspects géographiques de l'environnement) et à la prise de conscience des influences réciproques des milieux humains et physiques. On doit déplorer toutefois que ce programme ne comporte pas d'objectifs spécifiques concernant les enjeux environnementaux liés à la relation de l'Homme avec son milieu (sinon les problèmes liés à l'utilisation de l'eau).

Formation personnelle et sociale

Deux des buts de ce programme peuvent davantage être mis en relation avec l'ERE: "permettre à l'élève d'éclairer ses conceptions, ses valeurs et ses actions...", "permettre à l'élève de comprendre ses droits et responsabilités comme citoyen..."(p. 26).

Ce programme est très proche de la réalité de vie quotidienne des élèves et comporte de nombreux objectifs susceptibles d'entraîner l'adoption de comportements favorables à l'environnement.

Le programme de Formation personnelle et sociale (FPS) rassemble cinq volets distincts, dont trois peuvent davantage être mis en relation avec l'ERE: Éducation à la santé, Éducation à la consommation, Éducation à la vie en société. Le volet Éducation à la santé développe le thème de la pollution. Le volet Éducation à la vie en société veut "sensibiliser l'élève à l'importance de son environnement physique et l'encourager à l'exploiter de façon enrichissante pour lui et sa collectivité" (p. 238).

Le programme de FPS contient également des objectifs indirectement liés à l'ERE: le volet Éducation à la consommation amène l'élève à réfléchir sur l'utilisation abusive des ressources; le volet Éducation à la vie en société propose une réflexion sur les valeurs personnelles et sociales de même que sur l'information au service du citoyen.

Arts

Le programme d'Arts comporte quatre programmes: Art dramatique, Danse, Musique et Arts plastiques. Tous ces programmes ne sont pas nécessairement enseignés dans une école donnée: il revient en effet aux commissions scolaires et aux écoles de choisir le (ou les) programmes (s) du programme d'Arts qui sera (ou seront) enseigné(s). Ce sont les programmes Arts plastiques et Musique qui sont le plus souvent offerts à l'école secondaire. Certains objectifs spécifiques des quatre programmes invitent à la perception sensorielle de l'environnement. Toutefois, c'est par l'approche thématique que ces disciplines d'expression peuvent surtout rejoindre l'ERE. Elles deviennent alors des disciplines pilotes. Elles peuvent également jouer le rôle de disciplines outils dans des projets interdisciplinaires en ERE ou chacune d'elles peut mettre à profit ses techniques d'expression dans des activités de communication.

Éducation au choix de carrière (1981, 16-3800)

Le programme Éducation au choix de carrière peut contribuer à l'atteinte de certains objectifs de l'ERE. En 1ère secondaire, il invite d'abord l'élève à observer son environnement pour y déceler les situations problématiques et les défis possibles, qui font appel à des tâches à accomplir. Il propose ensuite l'identification et l'exploration des professions liées à ces tâches. L'élève peut ainsi découvrir les professions liées aux nombreux domaines de la gestion de l'environnement: protection, amélioration, aménagement, restauration. L'Éducation au choix de carrière amène enfin à réfléchir sur le rôle social des diverses professions. L'élève peut alors prendre conscience de la nécessité de l'intégration des préoccupations environnementales aux différents secteurs d'activités humaines. Il peut rechercher comment ces préoccupations sont déjà prises en compte au sein de diverses carrières, de diverses entreprises, de divers organismes liés au monde du travail. L'Éducation au choix de carrière peut ainsi devenir une discipline pilote en ERE.

3.3 DEUXIÈME SECONDAIRE

Programmes obligatoires (autres que ceux analysés en 3.1)

Histoire générale, 1982, 16-3658
Sciences physiques, 1987, 16-3174-01
Économie familiale, 1981, 16-4122
Art: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Arts plastiques, 1982, 16-3502-01

Programme optionnel

Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3000

Histoire générale

Le programme d'Histoire générale offre une avenue de choix à l'ERE. Il invite l'élève à se percevoir comme un citoyen de cette planète, rattaché à une grande collectivité solidaire et utilisant un patrimoine collectif qu'il a hérité des anciens et qu'il léguera aux enfants de demain. Par ailleurs, ce programme met l'accent sur l'interrelation entre le développement des sociétés et les conditions matérielles du milieu. A cet effet, le dernier module invite à réfléchir sur les transformations rapides et considérables du siècle actuel, entre autres sur l'environnement humain et naturel. Enfin, le programme d'Histoire propose l'utilisation de thèmes diachroniques, c'est-à-dire de thèmes qui sont étudiés "verticalement", à travers les différentes périodes de l'histoire. La relation de l'Homme avec son environnement biophysique pourrait être un thème diachronique privilégié, mettant en relief l'ampleur et les particularités des problèmes actuels.

Sciences physiques

Le programme de Sciences physiques est axé sur la connaissance de l'environnement physique: atmosphère, roches et minéraux, mélanges et phénomènes thermiques. Il s'agit d'une matière pilote en ERE. En introduction, on peut lire que ce programme privilégie entre autres la valeur du respect de l'environnement et se soucie d'"éducation en matière d'environnement", cherchant à aider les jeunes "à prendre conscience le plus tôt possible des conséquences des actions des hommes sur l'environnement et à favoriser le développement d'un agir personnel conséquent" (p. 2).

Économie familiale

Même si les préoccupations environnementales n'y sont pas explicites, le programme d'Économie familiale peut être également une discipline pilote par excellence en ERE. Elle s'intéresse à la gestion rationnelle des ressources dans la vie quotidienne: elle invite l'élève à identifier ses besoins, à les évaluer et à y répondre de façon réfléchie et équitable. Elle incite à la réflexion sur les valeurs qui sous-tendent les comportements de consommation. Ce programme porte sur des contenus très proches du vécu quotidien des élèves: l'alimentation, le vêtement, le logement. Il est ainsi de nature à entraîner l'adoption d'un agir responsable.

Arts

Voir première secondaire.

Éducation au choix de carrière

En 2e secondaire, le programme Éducation au choix de carrière peut contribuer à l'atteinte de certains objectifs de l'ERE. Dans l'ensemble, il propose l'exploration de soi face au choix de carrière, et la recherche d'informations sur l'environnement scolaire et professionnel. Entre autres, il invite l'élève à trouver toute l'information requise pour la connaissance de professions inhabituelles et inconnues, même les "informations difficiles à obtenir". Ces objectifs peuvent être liés aux carrières relatives à la gestion de l'environnement: protection, amélioration, aménagement, restauration. Le programme questionne également sur les contextes qui influencent la réalité du monde du travail. L'élève peut ici prendre conscience de la nécessité de l'intégration des préoccupations environnementales aux différents secteurs d'activités humaines. Il peut rechercher comment ces préoccupations sont déjà prises en compte au sein de diverses carrières, de diverses entreprises, de divers organismes liés au monde du travail. L'Éducation au choix de carrière peut ainsi devenir une discipline pilote en ERE.

3.4 TROISIÈME SECONDAIRE

Programmes obligatoires (autres que ceux analysés en 3.1)

Biologie humaine, 1982, 16-3148-01
Géographie du Québec et du Canada, 1982, 16-3659
Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3800
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-3707
Initiation à la technologie, 1981, 16-4888

Programme optionnel

Art: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Arts plastiques, 1982, 16-3502-01

Biologie humaine

Le programme de Biologie humaine s'articule autour de trois thèmes: la nutrition, la relation et la reproduction. Le premier thème amène à réfléchir sur la relation de l'Homme avec l'écosystème "par le lien le plus fondamental: la quête d'énergie." De plus, "il rapproche la biologie des questions les plus débattues actuellement sur la place publique: énergie, environnement, famine, économie, pollution, alimentation, etc." (p. 9).

L'analyse du programme révèle malheureusement que ces orientations générales sont peu ou pas appuyées par des objectifs spécifiques.

Géographie du Québec et du Canada

Le programme de Géographie du Québec et du Canada se présente comme une discipline pilote de premier choix en ERE. En effet, ce programme invite au respect de l'environnement. "Tout en soulignant l'importance des ressources dans l'économie, certains objectifs montrent le rôle qu'elles jouent dans l'environnement. En faisant ressortir le caractère temporaire de certaines ressources, le programme incite l'élève à comprendre la nécessité d'en faire un usage rationnel" (p. 16). L'un des objectifs de formation du programme est d'"être sensibilisé à son rôle de citoyen responsable de l'environnement géographique" (p. 17). Les thèmes de l'eau, du sol, de la forêt, de l'énergie, de l'urbanisation et de l'économie sont traités dans les différents modules du programme: il s'agit là de thèmes intégrateurs importants en ERE. Signalons enfin que le dernier module, qui invite entre autres à exposer quelques perspectives d'avenir pour le Québec et le Canada, comporte des objectifs qui concernent la responsabilité à l'égard de l'environnement.

Éducation au choix de carrière

L'Éducation au choix de carrière offre quelques avenues à l'ERE. L'élève peut être invité à explorer les métiers et professions liés à la gestion (protection, amélioration, restauration) de l'environnement. Le programme propose également une réflexion sur les facteurs sociaux qui influencent le monde du travail: l'élève peut ainsi prendre conscience de la nécessité de l'intégration des préoccupations environnementales aux différents secteurs d'activités humaines. Il peut rechercher comment ces préoccupations sont déjà prises en compte au sein de diverses carrières, de diverses entreprises, de divers organismes liés au monde du travail. Enfin, l'élève est invité à "associer les composantes de son identité personnelle avec le style de vie qu'il envisage plus tard". Cette réflexion peut être orientée vers une prise de conscience de la relation de l'individu avec l'environnement, et de la composante éthique du choix d'un style de vie (re: société de conservation).

Formation personnelle et sociale

Deux des buts de ce programme peuvent davantage être mis en relation avec l'ERE: "permettre à l'élève d'éclairer ses conceptions, ses valeurs et ses actions ... ", "permettre à l'élève de comprendre ses droits et responsabilités comme citoyen ... ".(p.26)

Ce programme est très proche de la réalité de vie quotidienne des élèves et comporte de nombreux objectifs susceptibles d'entraîner l'adoption de comportements favorables à l'environnement.

Le programme de formation personnelle et sociale rassemble en réalité cinq volets distincts, dont trois peuvent être mis en relation avec l'ERE: Éducation à la santé, Éducation à la consommation, Éducation à la vie en société. Le volet Éducation à la santé développe le thème de la pollution. Certains autres thèmes abordés ("Problématique santé", "Habitudes alimentaires", "Produits dangereux", "Santé en milieu de travail") réfèrent indirectement au domaine de la santé environnementale. Le lien entre alimentation et environnement peut être également clarifié dans l'étude du thème "Habitudes alimentaires". Enfin le thème "Les véhicules" peut prêter à une réflexion sur les problèmes environnementaux liés au transport.

Le volet Éducation à la consommation amène l'élève à réfléchir sur l'utilisation des ressources, en particulier dans le domaine du transport et du logement. Ici encore, le lien entre transport et environnement peut être clarifié. Le volet Éducation à la vie en société veut "sensibiliser l'élève à l'importance de son environnement physique et l'encourager à l'exploiter de façon enrichissante pour lui et sa collectivité" (p. 238). Ce volet propose entre autres une réflexion sur les valeurs personnelles et sociales de même que sur l'information au service du citoyen. Il amène à développer des connaissances sur certaines réalités sociales dont quelques-unes peuvent être abordées dans la perspective de l'ERE: par exemple, la législation, les groupes de pression, les droits et responsabilités en milieu de travail. Enfin à travers le thème "Le vandalisme", l'élève est invité à contribuer à l'amélioration de la qualité de son environnement.

Initiation à la technologie

Parmi les objectifs généraux du programme d'Initiation à la technologie on retrouve ceux-ci qui peuvent être mis au service de l'ERE: exercer son esprit inventif et son sens esthétique par la recherche de solutions technologiques à des problèmes pratiques, développer la capacité de raisonner et de porter des jugements critiques sur les objets techniques et sur la technologie en général. L'Initiation à la technologie se structure autour de cinq thèmes. Le premier, La technologie dans la vie des humains, amène à réfléchir sur les besoins des humains et sur le rôle des objets techniques à l'égard de ces besoins. L'élève est appelé à réfléchir sur la consommation et sur l'impact de la technologie sur la qualité de vie et sur l'environnement. Les trois suivants, La technologie dans le bâtiment, La technologie et la mécanique et La technologie et l'électricité ne comportent pas d'objectifs directement liés à l'ERE mais ils proposent l'acquisition de connaissances nécessaires pour tout citoyen qui veut comprendre l'essentiel de cet univers technologique dans lequel nous vivons.

Arts

Voir 1ère secondaire.

3.5 QUATRIÈME SECONDAIRE

Programmes obligatoires (autres que ceux analysés en 3.1)

Histoire du Québec et du Canada, 1982, 16-3660
Sciences physiques, 416-436, 1989
Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3800
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-3707

Programmes optionnels

Biologie générale*, 1988, 16-3151-01
Géologie*, 1987, 16-3150-01
Introduction à la science de l'informatique*, 1982, 16-0081
Économie familiale*, 1983, 16-4123
Mathématique, option 1, 1984, 16-3303
Français, les projets de communication*, 1986, 16-3402
Géographie: L'organisation géographique du monde contemporain*, 1986, 16-3662
Enseignement religieux de type culturel*, 1977, 16-3705-01
Art*: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Arts plastiques, 1982, 16-3502-01

*: Programmes optionnels en 4e et 5e secondaire.

Histoire du Québec et du Canada

> "L'histoire (...) s'intéresse à l'ensemble des interactions des hommes avec leur milieu à une époque donnée de l'expérience humaine" (p. 11).
>
> "L'étude de l'histoire doit aider les élèves à répondre aux questions du présent" (p.12).

Ces citations extraites des orientations du programme d'histoire montrent le lien important que cette discipline entretient avec l'ERE. D'ailleurs le dernier objectif général du programme s'énonce comme suit: "Avoir pris conscience de son rôle de citoyen responsable de l'avenir de la collectivité." Or l'avenir de la collectivité est tributaire de sa relation à l'environnement. Malheureusement, cet objectif général n'est pas actualisé dans des objectifs spécifiques. Signalons à cet effet que certains contenus du programme offrent des voies d'entrée intéressantes: par exemple, les "aspects de la vie quotidienne" à différentes époques, le "développement économique", les "transformations de la société québécoise" et enfin, les "débats depuis la Révolution tranquille". L'un des débats identifiés par le programme est celui de la croissance économique en regard de l'environnement.

Sciences physiques

A la découverte de la matière et de l'énergie est un programme d'éducation à la science, avec une préoccupation explicite d'ERE. Il a pour but d'aider l'élève à se donner une formation de base qui lui permettra de porter un regard critique sur les problèmes soulevés par les interactions de la science, de la technologie et de la société. Parmi les valeurs prônées par le programme, on retrouve celles-ci qui sont en relation avec l'ERE: le respect de la vie et de l'environnement, le sens des responsabilités et de la solidarité internationale face aux grands problèmes de l'heure. Par ailleurs, l'approche pédagogique et les stratégies d'enseignement proposées rejoignent les principes pédagogiques de l'ERE: entre autres, le programme accorde une importance première aux intérêts (problèmes, questions) de l'élève au sein de son environnement biophysique immédiat; il inscrit l'enseignement de la physique et de la chimie dans un contexte interdisciplinaire; il privilégie la démarche de résolution de problèmes et la pédagogie de projet.

Chacun des trois modules du programme comporte des objectifs explicitement voués à l'ERE. Le module "Propriétés et structures" invite d'abord l'élève à mener une recherche documentaire sur la matière, en considérant les dimensions STS (science, technique et société) qui y sont associées. Parmi les domaines de recherche proposés, on retrouve le domaine du nucléaire, celui de la gestion des déchets et celui de la conservation des ressources naturelles. L'élève doit entre autres justifier l'utilisation de certains biens de consommation et décrire l'impact environnemental de l'utilisation de l'une ou l'autre de ces substances.

L'un des objectifs généraux du module "Phénomènes électriques" est d'aider l'élève à explorer "l'impact de la production, de la transformation et de l'utilisation de l'énergie électrique sur l'environnement et la vie des Québécois et Québécoises". De même le module "Phénomènes ioniques" propose d'"explorer l'impact de l'utilisation de ces phénomènes sur l'environnement et la société québécoise". Ce dernier module propose d'étudier entre autres la problématique des précipitations acides et du rejet des substances chimiques dans l'environnement. Certains objectifs portent sur le recyclage des produits de consommation en relation avec la conservation des énergies et des ressources. Non seulement le programme invite-t-il à acquérir des connaissances et à développer une compréhension des problématiques liées aux phénomènes électriques et ioniques, mais il demande à l'élève d'explorer les solutions possibles.

Éducation au choix de carrière

Ce programme permet de poursuivre l'exploration des différentes carrières amorcée en 3e secondaire (et même, dans le cas de cours optionnels, en 1ère et 2e secondaire). L'élève peut apprendre à connaître les carrières liées à la gestion de l'environnement (protection, conservation, amélioration, aménagement, restauration). Il peut rechercher comment les préoccupations environnementales sont prises en compte (ou devraient être prises en compte) dans différents secteurs de l'activité humaine, dans différentes entreprises, par différents organismes, différentes professions, etc.

Formation personnelle et sociale

Voir 3e secondaire.

Biologie générale

Ce nouveau programme est une voie privilégiée d'ERE. Il permet aux élèves de "découvrir certains faits et phénomènes biologiques... en prenant conscience de l'impact social de ces découvertes et du développement correspondant de certaines techniques" (p. 3). Parmi les valeurs qu'il privilégie: la préparation à s'intégrer dans une société scientifique et technologique, l'épanouissement d'un citoyen éclairé et engagé (p. 3).

Ce programme concourt à renforcer le développement d'un "jugement critique sur l'Homme et la société", du "respect de la vie, garantie indispensable de l'épanouissement humain", du respect du milieu et de l'environnement, conditions nécessaires à l'identification d'un monde plus humain" (p. 4).

Ce programme est structuré en quatre modules.

Module I: La vie
- unité 1: La vie: une question d'organisation
- unité 2: La vie: une question de continuité
- unité 3: La vie: une question d'énergie
- unité 4: La vie: une question d'adaptation

Module II: L'équilibre
- unité 1: Équilibre d'un organisme
- unité 2: Équilibre d'un écosystème

Module III: Sujet d'exploration

Module IV: Module intégrateur: attitudes et habiletés

Le premier module ouvre la voie à l'ERE, surtout par les unités 3 et 4. L'unité 3, "La vie: une question d'énergie", amène à étudier entre autres la chaîne alimentaire. L'unité 4, "La vie: une question d'adaptation", traite entre autres de l'adaptation des vivants aux changements de leur milieu (dont la pollution) et de la disparition des espèces.

Le deuxième module, par son unité 2, aborde la notion d'équilibre d'un écosystème. L'élève prend conscience entre autres de la circulation de la matière et de l'énergie. Il réfléchit sur les perturbations possibles de l'équilibre des écosystèmes. Parmi les sujets suggérés, on retrouve: les conséquences écologiques d'une guerre nucléaire, la dépollution de nos rivières, l'urbanisation et l'écologie. L'élève est appelé à trouver des interventions favorables au maintien de la qualité de la vie. Or, l'identification des solutions est une étape importante de la démarche de résolution de problème, démarche privilégiée en ERE.

Le module III propose aux élèves d'explorer des sujets d'actualité concernant les thèmes de la vie et de l'équilibre. Ce faisant l'élève s'exerce à la démarche de résolution de problème. Parmi les sujets proposés au programme, relevons les suivants, particulièrement liés à l'ERE; biomasse et énergie, dépollution, effets de l'énergie sur les vivants, rendement énergétique des forêts, énergie nucléaire, précipitations acides, types de pollution, etc.

Explorant ces sujets, l'élève perfectionne certaines attitudes et habiletés qui font l'objet du module IV: entre autres, il améliore son mode de pensée et d'agir; il poursuit son intégration dans la société en tant que citoyen éclairé, responsable et engagé.

Le programme de Biologie générale réfère directement à des contenus spécifiques et des habiletés privilégiées en ERE. De plus, invitant à l'analyse de problématiques de la vie réelle et actuelle et proposant la démarche de résolution de problèmes, il rejoint plusieurs des principes pédagogiques de l'ERE. Il reste à souhaiter que ce programme optionnel connaisse une large diffusion. C'est en effet le seul programme du secondaire qui reprend les concepts écosystémiques de base présentés dans le programme d'Écologie de première secondaire; or il s'agit là de concepts fondamentaux en matière d'alphabétisation environnementale.

Géologie

Le programme de Géologie permet de poursuivre l'exploration de l'environnement physique. Il s'efforce de "relier la géologie du Québec avec le vécu quotidien des jeunes". Il privilégie "une approche qui va dans le sens d'une adaptation aux problèmes du temps présent" (p. 6). Ce programme prône la pédagogie de terrain, approche valorisée en ERE.

Parmi les valeurs que cherche à promouvoir ce programme, citons:
- le goût du patrimoine (richesses collectives).
- le respect du milieu et de l'environnement.

En effet, les élèves sont amenés à prendre conscience du rôle d'une économie de gaspillage dans les sociétés hautement technologiques et de l'envahissement de l'espace intérieur et extérieur de l'homme: ils devront développer des attitudes de conservation des ressources de leur environnement et poser des gestes allant dans ce sens. L'un des trois buts du programme s'énonce ainsi: "Développer son sens critique et son sens des responsabilités à l'égard de l'utilisation des ressources géologiques pour son propre bénéfice et celui de l'humanité" (p. 11) Enfin, le programme comporte deux objectifs généraux d'ordre mésologique (p. 13):

- Développer des attitudes de respect envers l'environnement géologique lors des travaux sur le terrain.
- Adopter des comportements de responsabilité envers l'environnement géologique et les ressources que l'on en tire.

Ces orientations générales sont des plus favorables à l'ERE. Malheureusement, ces dernières trouvent peu d'écho dans les objectifs terminaux. Seul l'objectif terminal 5.4 et les objectifs intermédiaires qui s'y rattachent en tiennent compte: "Évaluer les conséquences du développement des ressources".

Introduction à la science de l'informatique

Le développement et l'exploitation d'outils informatiques pour le traitement de l'information font appel au processus de résolution de problème, qui inclut entre autres les étapes de recherche et d'organisation de l'information, d'identification et d'évaluation des solutions, de communication, etc. L'utilisation de tels outils et les habiletés auxquelles ils font appel sont des atouts intéressants en ERE où les sujets traités se caractérisent par leur complexité et leur globalité. D'ailleurs le programme d'Introduction à la science de l'informatique suggère d'intégrer les apprentissages autour de problèmes réels à résoudre. Le premier objectif général s'énonce ainsi: "Construire des algorythmes de programmation afin de résoudre des problèmes relatifs à des expériences du quotidien."

Dans ses orientations générales, le programme d'Introduction à la science de l'informatique fait apppel à la pédagogie de projets: or il s'agit là d'approches pédagogiques privilégiées en ERE.

Économie familiale

Même si les préoccupations environnementales n'y sont pas explicites, le programme d'Économie familiale peut être également une discipline pilote par excellence en ERE. Elle s'intéresse à la gestion rationnelle des ressources dans la vie quotidienne: elle invite l'élève à identifier ses besoins, à les évaluer et à y répondre de façon réfléchie et équitable. Elle incite à la réflexion sur les valeurs qui sous-tendent les comportements de consommation. Ce programme porte sur des contenus très proches du vécu quotidien des élèves: l'alimentation, l'habillement, le logement. Il est ainsi de nature à entraîner à l'adoption d'un agir responsable.

Mathématique, option 1

Ce programme propose d'"utiliser le plus possible des situations puisées dans les divers champs de l'activité humaine comme élément intégrateur (...). Cette intégration (...) permettra à l'élève de se faire une idée plus globale de son milieu environnant." (p. 4) Cette orientation pédagogique est particulièrement propice à l'intégration de la mathématique, discipline outil, aux activités d'ERE. Le programme signale en effet que la mathématique permet à l'élève d'augmenter "son emprise sur l'environnement et de devenir ainsi de plus en plus autonome (p. 15).

Français, les projets de communication

Ce programme est une voie privilégiée d'ERE. En plus de permettre aux élèves de perfectionner leurs habiletés d'expression et de communication, il leur offre l'occasion de "jouer un rôle actif dans leur école, soit en exprimant

ou en défendant leurs idées, soit en partageant leurs visions du monde." (p. 9) Le programme met également l'accent sur la clarification et l'analyse des valeurs socio-culturelles sous-jacentes au discours. Or il faut reconnaître que les problématiques et les controverses environnementales sont basées non seulement sur un ensemble de faits mais également sur différents systèmes de valeurs.

Ce programme privilégie la pédagogie de projets, particulièrement valorisée en ERE. L'élève est invité entre autres, à produire un montage audio-visuel (vidéo, affiche, photos, diaporama, etc.) sur une question qui fait l'objet d'une controverse ou sur un phénomène particulier, à organiser une table ronde sur l'énergie nucléaire telle que traitée par les quotidiens, à publier un journal (où il s'exerce à assumer la responsabilité sociale de ses propos et de ses prises de décision), à produire une émission de radio (éditorial, ligne ouverte), à produire un tableau d'affichage ou un débat public sur un ou des sujets d'actualité de la presse mondiale, à écrire une pièce de théâtre, à présenter un spectacle d'"improvisation préparée", à réaliser un montage audio-visuel poétique sur une thématique choisie, etc. Tous ces projets peuvent avantageusement être développés dans une perspective d'ERE.

L'organisation géographique du monde contemporain

Le terme "organisation géographique" fait référence à l'action de l'homme qui aménage l'espace terrestre. L'objet de ce cours est donc en relation directe avec l'ERE. D'ailleurs, parmi les valeurs privilégiées par le programme, on retrouve celles-ci qui correspondent à des préoccupations majeures en ERE:

- le jugement critique sur l'organisation du territoire;
- le sens de la responsabilité individuelle et collective à l'égard de l'environnement (p. 14).

Ce programme vise entre autres à "faire comprendre à l'élève comment l'homme, qui a déjà organisé l'espace, possède toujours la responsabilité de construire le monde actuel et celui de demain" (p. 14) Il amène également l'élève à prendre conscience de l'interdépendance des pays, des déséquilibres dans la répartition des richesses et des inégalités dans le développement: il s'agit d'objectifs d'apprentissage importants en ERE, en raison du lien étroit entre ces réalités et l'environnement.

En particulier, le 2e module de ce programme propose l'étude géographique d'un fait de l'actualité internationale. L'élève y est invité à s'exercer à la démarche d'étude de cas, démarche particulièrement valorisée en ERE.

Les préoccupations environnementales liées à l'alimentation (agriculture et pêcherie), à l'industrialisation et à l'énergie sont abordées dans les modules 3 et 4 du programme. L'enseignant devra savoir les mettre en

relief. Le module qui traite de l'urbanisation dans le monde ne comporte pas de piste explicite en faveur de l'ERE, mais son contenu pourrait fort bien être traité dans une perspective environnementale. Enfin, le dernier module porte sur "le monde de demain" et propose entre autres l'étude de problèmes environnementaux dans les pays industrialisés et dans les pays du tiers monde: l'élève prend conscience de la dimension internationale de ces problèmes.

Enseignement religieux de type culturel

Ce programme propose l'exploration des grandes traditions religieuses. Notons que la religion est un élément important des civilisations. On observera par ailleurs que les traditions religieuses reposent sur un système de croyances et de valeurs, dont celles liées à la relation Homme-nature. A cet effet, la littérature environnementaliste a déjà mis en évidence par exemple la relation entre la domination de la nature par l'Homme occidental et la pensée judéo-chrétienne. Les fondements éthiques et les aspects affectifs et économiques du rapport des Hommes avec leur environnement pourraient être étudiés dans le contexte des grandes religions. Signalons enfin que parmi les stratégies pédagogiques proposées par le programme, il y a l'utilisation de thèmes transversaux qui servent à étudier les diverses religions selon un angle particulier: pourquoi ne pas privilégier celui de la relation Homme-environnement?

Arts

Voir 1ère secondaire.

3.6 CINQUIÈME SECONDAIRE

Programmes obligatoires (autres que ceux analysés en 3.11

Éducation économique, 1982, 16-3665
Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3800
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-3707

Programmes optionnels

Biologie générale*, 1988, 16-3151-01
Géologie*, 1987, 16-3150-01
Introduction à la science de l'informatique*, 1982, 16-0081
Économie familiale*, 1983, 16-4123
Mathématique, option 2., 1984, 16-3304
Français, les projets de communication*, 1986, 16-3402
Géographie, l'organisation géographique du monde contemporain*, 1986, 16-3662
Enseignement religieux de type culturel*, 1977, 16-3705-01

Histoire, Le 20e siècle, Histoire et civilisations, 1988, 16-3664
Art*: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Arts plastiques, 1982, 16-3502-01

*: programmes optionnels en 4e ou 5e secondaire.

Éducation économique

Le programme d'Éducation économique n'établit aucun lien entre économie et environnement. Il faut observer que ce programme a été élaboré au début des années 1980, alors que ce lien n'avait pas encore été mis en évidence aux yeux du grand public, comme l'a fait récemment le Rapport Brundtland, par exemple.

Toutefois ce programme fait appel au développement de valeurs et d'attitudes chez l'élève: il veut amener ce dernier à "être sensibilisé aux responsabilités personnelles et sociales qu'il devra assumer comme agent économique". Un enseignant soucieux des problématiques environnementales et un tant soit peu informé des liens entre économie et environnement pourrait trouver plusieurs occasions d'infuser dans son cours ces préoccupations et éduquer les élèves à cet effet. Par exemple, le module portant sur la consommation peut être mis à profit pour la poursuite de cet objectif primordial en ERE qui est d'amener les citoyens à participer à la transformation d'une société de consommation en une société de conservation. Le module traitant de l'économie internationale peut être l'occasion de mettre en lumière les problèmes environnementaux liés à la disparité économique entre pays industrialisé et les pays du tiers monde. Ainsi, bien que le programme d'Éducation économique ne fasse pas référence de façon explicite à l'environnement, il offre plusieurs avenues à l'ERE.

Éducation au choix de carrière

Ce programme invite l'élève à actualiser le premier choix de carrière qu'il a effectué en 4e secondaire: il réévalue ce choix, il précise le cheminement qui lui permettra de le réaliser, il envisage des alternatives. Le programme est donc moins de nature exploratoire que celui de secondaire 1, 2, 3 ou 4, où les élèves sont davantage invités à découvrir la diversité des carrières, dont les carrières liées au domaine de l'environnement. En pratique cependant, on doit reconnaître que le choix de l'élève en 4e secondaire est provisoire et que le programme de 5e se situe en continuité de celui des années précédentes: il n'est pas exclu que l'enseignant offre la possibilité aux élèves de prendre connaissance des carrières dans le domaine de l'environnement et les invite à s'informer sur les préoccupations et contraintes environnementales liées aux autres carrières.

Formation personnelle et sociale

Voir 3e secondaire.

Biologie générale

Voir 4e secondaire.

Géologie

Voir 4e secondaire.

Introduction à la science de l'informatique

Voir 4e secondaire.

Économie familiale

Voir 4e secondaire.

Mathématique, option 2

Ce programme propose d'"utiliser le plus possible des situations puisées dans les divers champs de l'activité humaine comme élément intégrateur (...). Cette intégration (...) permettra à l'élève de se faire une idée plus globale de son milieu environnant." (p. 4) Cette orientation pédagogique est particulièrement propice à l'intégration de la mathématique, discipline outil, aux activités d'ERE. Le programme signale en effet que la mathématique permet à l'élève d'augmenter "son emprise sur l'environnement" et de devenir ainsi de plus en plus autonome (p. 13).

Français, les projets de communication

Voir 4e secondaire.

L'organisation géographique du monde contemporain

Voir 4e secondaire.

Le 20e siècle, histoire et civilisation

Ce programme est une voie privilégiée d'ERE. Non seulement amène-t-il l'élève à acquérir des connaissances et à réfléchir sur les grandes problématiques contemporaines, dont celles liées à l'environnement, mais il l'invite à mener une action concrète en faveur de la résolution de ces problèmes. Or la caractéristique première de l'ERE est d'être une éducation orientée vers l'action.

Tous les objectifs généraux de ce programme peuvent être mis en relation avec l'ERE. En particulier, ce programme veut aider l'élève à mieux décoder la masse d'informations qui lui parvient, à développer un jugement critique, à prendre conscience de l'interdépendance des peuples et du caractère planétaire de certains problèmes et enfin, à "être capable de jouer, dans sa vie de tous les jours, son rôle de citoyen responsable devant les défis qui se posent à l'humanité" (p. 16). Tous ces objectifs sont également ceux de l'ERE.

Enfin, ce programme permet aux élèves de s'entraîner à mettre la démarche historique au service de l'étude de cas, de l'élaboration de dossiers, de la résolution de problème, etc. Or il s'agit là de stratégies pédagogiques privilégiées en ERE.

Parmi les principales voies d'entrée de l'ERE dans ce programme d'histoire signalons les suivantes: le module 1 traite des fait marquants de l'histoire contemporaine, dont les défis de notre temps: l'environnement et l'énergie. Le module 2 propose d'appliquer la démarche de l'étude de cas à une problématique historique contemporaine. Le module 3 amène à réfléchir entre autres sur les grands problèmes causés par l'industrialisation dont les divers types de pollution et le gaspillage d'énergie. Ce module demande aux élèves d'entreprendre une action pour aider à solutionner un problème local relié aux grands problèmes de la civilisation industrielle. Le module 4, portant sur les grands conflits pourrait amener une réflexion sur la relation entre paix et environnement. Le module 5, sur la relation entre les pays riches et les pays pauvres, propose l'analyse des inégalités socio-économiques et de la coopération internationale: le thème de l'environnement n'y est pas explicite, mais il pourrait facilement y être intégré.

Arts

Voir 1ère secondaire.

3.7 SYNTHÈSE

Le tableau 3 présenté précédemment synthétise l'analyse des matières qui demeurent obligatoires tout au long des cinq années du secondaire. Les tableaux 4, 5, 6, 7 et 8 synthétisent l'analyse des programmes spécifiques de chacune des cinq années du secondaire. Dans l'ensemble, nous observons que tous les programmes[2] comportent des objectifs spécifiques qui peuvent être directement ou indirectement liés à des activités d'ERE.

Au bilan:

- 40% ont des objectifs concernant explicitement l'ERE;
- 40% ont des objectifs permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE;
- 30% ont des objectifs pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE;
- 54% ont des objectifs d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'ERE;
- 10% ont des projets d'action pouvant être mis au service de l'ERE.

Par ailleurs, l'analyse révèle que quelques programmes proposent des projets d'action pouvant être mis au service de l'ERE:

- L'Enseignement moral, programme obligatoire pour les élèves exemptés de l'enseignement religieux;

---

2 A l'exception du programme de deuxième cycle en Enseignement religieux.

- Écologie, programme obligatoire en 1ère secondaire;
- Français, les projets de communication, programme optionnel en 4e ou 5e secondaire;
- Le XXe siècle, histoire et civilisations, programme optionnel en 5e secondaire.

Il est donc actuellement possible de faire de l'ERE à travers l'enseignement des programmes du secondaire. Malgré ce constat encourageant, l'intégration des objectifs de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études mériterait d'être poursuivie.

- La première colonne des tableaux (3, 4, 5, 6, 7 et 8) révèle que plusieurs programmes ont des objectifs concernant explicitement l'ERE. Mais il faut reconnaître que pour la majorité des programmes, ces objectifs sont peu nombreux et sont surtout axés sur l'acquisition de connaissances au sujet de l'environnement.

- La deuxième colonne des tableaux identifie les programmes avec des objectifs permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE. Mais pour qu'un enseignant puisse mettre à profit ces objectifs, il doit être à priori sensibilisé à la réalité environnementale, il doit être motivé à l'intégrer dans son enseignement et enfin, il doit posséder un minimum de connaissances en environnement et en ERE pour percevoir et exploiter ces occasions de faire de l'ERE. Or ces conditions ne sont pas souvent satisfaites.

- La troisième colonne réfère aux programmes avec des objectifs pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE. Cette voie est aisément réalisable. Encore faut-il que l'enseignant soit motivé à intégrer ce thème aux activités d'apprentissage et qu'il puisse disposer aisément d'un minimum d'informations sur les sujets traités, de façon à s'y sentir relativement à l'aise.

- La quatrième colonne des tableaux identifie les programmes avec des objectifs d'habiletés pouvant être développées dans des activités ERE.

Enfin rappelons que seulement quatre programmes d'études du secondaire, dont deux sont optionnels au deuxième cycle, proposent des projets d'action qui peuvent être développés dans une perspective d'ERE. L'analyse révèle par ailleurs qu'aucun programme n'incite directement à l'adoption d'un agir favorable à l'environnement. Or, le développement d'une conduite responsable et l'engagement dans l'action sont deux objectifs généraux de première importance en éducation relative en environnement.

TABLEAU 6

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement
dans les programmes d'études spécifiques de premier secondaire

[illegible]	Avec des objectifs[1] concernant explicitement l'EM	Avec des objectifs[1] permettant d'intégrer des contenus liés à l'EM	Avec des objectifs[1] pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'EM	Avec des objectifs[1] d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'EM
Programmes obligatoires				
Ecologie (6)	x	x		x
Géographie générale (4)	x	x		x
Formation personnelle et sociale (2)	x	x		
Art (6)	x		x	x
Programme optionnel				
Education aux choix de carrière (1)		x		

1 Objectif général, terminal ou intermédiaire.

a: Entre parenthèses, le nombre de crédits par matière.

TABLEAU 5

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement
dans les programmes d'études spécifiques de deuxième secondaire

Programmes*	Avec des objectifs[1] concernant explicitement l'ERE	Avec des objectifs[1] permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE	Avec des objectifs[1] pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE	Avec des objectifs[1] d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'ERE
Programmes obligatoires				
Histoire générale (4)	x	x	x	x
Sciences physiques (4)	x	x		x
Économie familiale (4)		x		
Art (4)	x			x
Programme optionnel				
Éducation aux choix de carrière (1)		x		

1 Objectif général, terminal ou intermédiaire.

*: Entre parenthèses, le nombre de crédits par matière.

TABLEAU 6

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement
dans les programmes d'études spécifiques de troisième secondaire

PROGRAMME [1]*	Avec des objectifs[1] concernant explicitement l'EE	Avec des objectifs[1] permettant d'intégrer des contenus liés à l'EE	Avec des objectifs[1] pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'EE	Avec des objectifs[1] d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'EE
Programmes obligatoires				
Biologie humaine (4)		x		
Géographie du Québec et du Canada (4)	x	x		
Éducation au choix de carrière (1)		x		
Formation personnelle et sociale (1)	x	x		
Initiation à la technologie (4)	x	x		
Programme optionnel				
Art (4)	x		x	x

1 Objectif général, terminal ou intermédiaire.

*: Entre parenthèses, le nombre de crédits par matière.

TABLEAU 7

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études spécifiques de quatrième secondaire

PROGRAMMES*	Avec des objectifs[1] concernant explicitement l'ERE	Avec des objectifs[1] permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE	Avec des objectifs[1] pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE	Avec des objectifs[1] d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'ERE
Programmes obligatoires				
Histoire du Québec et du Canada (4)	x	x		
Sciences physiques (6)	x	x		x
Éducation au choix de carrière (1)		x		
Formation personnelle et sociale (1)	x	x		
Programmes optionnels (minimum 4 crédits)				
Biologie générale (4)	x	x		x
Géologie (4)	x	x		
Introduction à la science de l'informatique (4)				x
Économie familiale (4)		x		
Mathématique, option 1 (4)				x

1 Objectifs général, terminal ou intermédiaire.

*: Entre parenthèses, le nombre de crédits par matière.

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études spécifiques de quatrième secondaire

PROGRAMMES*	Avec des objectifs[1] concernant explicitement l'EE	Avec des objectifs[1] permettant d'intégrer des contenus liés à l'EE	Avec des objectifs[1] pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'EE	Avec des objectifs[1] d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'EE
Français, les projets de communication (4)	x		x	x
L'organisation géographique du monde contemporain (4)	x	x		x
Enseignement religieux de type culturel (4)		x	x	
Art (4)	x		x	x

1 Objectifs général, terminal ou intermédiaire.

*: Entre parenthèses, le nombre de crédits par matière.

TABLEAU 6

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études spécifiques de cinquième secondaire

PROGRAMMES*	Avec des objectifs[1] concernant explicitement l'ERE	Avec des objectifs[1] permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE	Avec des objectifs[1] pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE	Avec des objectifs[1] d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'ERE
Programmes obligatoires				
Éducation économique (4)		x		
Éducation au choix de carrière (1)		x		
Formation personnelle et sociale (1)	x	x		
Programmes optionnels (minimum 4 crédits)				
Biologie générale (4)	x	x		x
Géologie (4)	x	x		
Introduction à la science de l'informatique (1)				x
Économie familiale (4)		x		
Mathématique, option 2 (4)				x

1 Objectifs général, terminal ou intermédiaire.

*: Entre parenthèses, le nombre de crédits par matière.

TABLEAU B (suite)

L'intégration de l'éducation relative à l'environnement dans les programmes d'études spécifiques de cinquième secondaire

PROGRAMMES*	Avec des objectifs[1] concernant explicitement l'ERE	Avec des objectifs[1] permettant d'intégrer des contenus liés à l'ERE	Avec des objectifs[1] pouvant donner lieu à l'exploitation d'un thème lié à l'ERE	Avec des objectifs[1] d'habiletés pouvant être développées dans des activités d'ERE
Français, les projets de communication (4)	X		X	X
L'organisation géographique du monde contemporain (4)	X	X		X
Le 20e siècle, histoire et civilisations (4)	X	X		X
Sciences physiques (4)**				
Enseignement religieux de type culturel (4)		X	X	
Art (4)	X		X	X

1 Objectifs général, terminal ou intermédiaire.

*: Entre parenthèses, le nombre de crédits par matière.

**: Le nouveau programme de Sciences physiques n'était pas disponible au moment de la recherche.

CONCLUSION

Cette analyse sommaire de programmes d'études du primaire et du secondaire nous permet de faire les constats suivants:

- il est actuellement possible de faire de l'éducation relative à l'environnement à travers l'enseignement des programmes d'études;

- cependant l'infusion des objectifs de l'ERE dans l'ensemble des cursus primaire et secondaire est insuffisant, surtout pour ce qui est des objectifs concernant explicitement l'ERE, et des objectifs relatifs à l'adoption de comportements responsables et à l'engagement dans l'action en faveur de l'environnement.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CADUTO, Michael. 1985. A Guide on Values Education. Environmental Education Series no 13. Unesco-PNUE. 106 p.

COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT. 1988. Notre avenir à tous. (Rapport Brundtland). Éditions du Fleuve et les publications du Québec, Montréal. 454 p.

ROBITAILLE, Jean et Lucie SAUVÉ. L'éducation relative à l'environnement au primaire et au secondaire. État de la situation. Ministère de l'Environnement. Division de l'éducation et de la formation.

UNESCO. 1978. Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement. Tbilissi (URSS). 14-26 oct., 1977. Rapport final. Unesco. Paris. 55 p.

UNESCO-PNUE. 1986. L'éducation relative à l'environnement: principes d'enseignement et d'apprentissage. Secrr éducation environnementale no 20. 228 p.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

CADUTO, Michael, 1985. A Guide on Values Education. Environmental Education Series no 13, Unesco-PNUE, 106 p.

COMMISSION MONDIALE SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT, 1988. Notre avenir à tous, (Rapport Brundtland), Éditions du Fleuve et les publications du Québec, Montréal, 454 p.

ROBITAILLE, Jean et Lucie SAUVÉ. L'éducation relative à l'environnement au primaire et au secondaire. État de la situation, ministère de l'Environnement, Division de l'éducation et de la formation.

UNESCO, 1978. Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement, Tbilissi (URSS), 14-26 oct., 1977, Rapport final, Unesco, Paris, 55 p.

UNESCO-PNUE, 1986. L'éducation relative à l'environnement: principes d'enseignement et d'apprentissage. Sécir éducation environnementale no 20, 228 p.

ANNEXES

ANNEXE 1

LISTE DES PROGRAMMES D'ÉTUDES DU PRIMAIRE

Français, 1979, 16-2410
Mathématique, 1980, 16-2300-0
Anglais (2e cycle), 1981, 16-2204
Formation morale, 1979, 16-2714
Enseignement religieux catholique, 1984, 32-2100
Sciences humaines, 1981, 16-2600
Sciences de la nature, 1980, 16-2102
Art, 1981, 16-2510
Éducation physique, 1981, 16-2018
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-2707

ANNEXE 2

LISTE DES PROGRAMMES D'ÉTUDES DU SECONDAIRE

Première secondaire

Programmes obligatoires

Français, 1980, 16-3412-01
Anglais, 1983, 16-3251
Mathématique, 1981, 16-3301
Éducation physique, 1981, 16-3018
Enseignement moral, 1980, 16-3731-00
Enseignement moral et religieux, 1988, 32-3100
Écologie, 1982, 16-3143-01
Géographie générale, 1982, 16-3657
Art: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Art plastiques, 1982, 16-3502-01
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-3707

Programme optionnel

Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3800

Deuxième secondaire

Programmes obligatoires

Français, 1980, 16-3412-02
Anglais, 1983, 16-3251
Mathématique, 1981, 16-3301
Éducation physique, 1981, 16-3018
Enseignement moral, 1980, 16-3731-00
Enseignement moral et religieux, 1983, 32-3104
Histoire générale, 1982, 16-3658
Sciences physiques, 1987, 16-3174-01
Économie familiale, 1981, 16-4122
Art: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Arts plastiques, 1982, 16-3502-01

Programme optionnel

Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3800

Troisième secondaire

Programmes obligatoires

Français, 1980, 16-3412-03
Anglais, 1986, 16-3252
Mathématique, 1984, 16-3302
Éducation physique, 1981, 16-3018
Enseignement moral, 1986, 16-3736
Enseignement moral et religieux, 1985, 32-3107
Biologie humaine, 1982, 16-3148-01
Géographie du Québec et du Canada, 1982, 16-3659
Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3800
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-3707
Initiation à la technologie, 1981, 16-4888

Programmes optionnels

Art: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Arts plastiques, 1982, 16-3502-01

Quatrième secondaire

Programmes obligatoires

Français, 1980, 16-3412-04
Anglais, 1986, 16-3252
Mathématique, 1984, 16-3302
Éducation physique, 1981, 16-3018
Enseignement moral, 1986, 16-3736
Enseignement moral et religieux, 1987, 32-3122
Histoire du Québec et du Canada, 1982, 16-3660
Sciences physiques 416-436, 1989
Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3800
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-3707

Programmes optionnels

Biologie générale*, 1988, 16-3151-01
Géologie*, 1987, 16-3150-01
Introduction à la science de l'informatique*, 1982, 16-0081
Économie familiale*, 1983, 16-4123
Mathématique, option 1, 1984, 16-3303
Français, les projets de communications*, 1986, 16-3402
Géographie: L'organisation géographique du monde contemporain*, 1986, 16-3662
Enseignement religieux de type culturel*, 1977, 16-3705-01

*: programmes optionnels en 4e et 5e secondaire

Art*: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Arts plastiques, 1982, 16-3502-01

Cinquième secondaire

Programmes obligatoires

Français, 1980, 16-3412-05
Anglais, 1986, 16-3252
Mathématique, 1984, 16-3302
Éducation physique, 1981, 16-3018
Enseignement moral, 1986, 16-3736
Enseignement moral et religieux, 1969, 16-3715
Éducation économique, 1982, 16-3661
Éducation au choix de carrière, 1981, 16-3800
Formation personnelle et sociale, 1984, 16-3707

Programmes optionnels

Biologie générale*, 1988, 3151-01
Géologie*, 1987, 16-3150-01
Introduction à la science de l'informatique*, 1982, 16-0081
Économie familiale*, 1983, 16-4123
Mathématique, option 2., 1984, 16-3304
Français, les projets de communication*, 1986, 16-3402
Géographie: L'organisation géographique du monde contemporain*, 1986, 16-3662
Histoire: Le 20e siècle, histoire et civilisations, 1988, 16-3664
Enseignement religieux de type culturel*, 1977, 16-3705-01
Art*: Musique, 1981, 16-3505-01
Danse, 1982, 16-3504-01
Art dramatique, 1983, 16-3503-01
Arts plastiques, 1982, 16-3502-01

*: programmes optionnels en 4e ou 5e secondaire

ANNEXE 3

DÉFINITION, OBJECTIFS ET PRINCIPES DIRECTEURS DE L'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT

1. DÉFINITION

L'éducation relative à l'environnement est conçue comme un processus permanent dans lequel les individus et la collectivité prennent conscience de leur environnement et acquièrent les connaissances, les valeurs, les compétences, l'expérience et aussi la volonté qui leur permettront d'agir, individuellement et collectivement, pour résoudre les problèmes actuels et futurs de l'environnement.

UNESCO-PNUE, 1987. Stratégie internationale d'action en matière d'éducation et de formation relatives à l'environnement 1990.

2. OBJECTIF GLOBAL

Former une population mondiale consciente et préoccupée de l'environnement et des problèmes qui s'y rattachent, une population qui aura les connaissances, les compétences, l'état d'esprit, les motivations et le sens de l'engagement qui lui permettront de travailler individuellement et collectivement à résoudre les problèmes actuels, et à empêcher qu'il ne s'en pose de nouveaux.

UNESCO-PNUE, 1976. La Charte de Belgrade.

3. BUTS

Aider à faire clairement comprendre l'existence et l'importance de l'interdépendance économique, sociale, politique et écologique dans les zones, tant urbaines que rurales.

Donner à chaque individu la possibilité d'acquérir les connaissances, le sens des valeurs, les attitudes, l'intérêt actif et les compétences nécessaires pour protéger et améliorer l'environnement.
Inculquer de nouveaux modes de comportement aux individus, aux groupes et à la société dans son ensemble.

UNESCO-PNUE, 1978. Rapport de la Conférence intergouvernementale sur l'éducation relative à l'environnement (Tbilissi).

4- OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Prise de conscience: aider les groupes sociaux et les individus à prendre conscience de l'environnement global et des problèmes connexes, les aider à se sensibiliser à ces questions.

Connaissances: aider les groupes sociaux et les individus à acquérir une expérience variée ainsi qu'une connaissance fondamentale de l'environnement et des problèmes connexes.

Etat d'esprit: aider les groupes sociaux et les individus à acquérir un sens des valeurs, des sentiments d'intérêt pour l'environnement et la motivation requise pour vouloir participer activement à l'amélioration et à la protection de l'environnement.

Compétence: aider les groupes sociaux et les individus à acquérir les compétences nécessaires à l'identification et à la solution des problèmes de l'environnement.

Participation: donner aux groupes sociaux et aux individus la possibilité de contribuer activement à tous les niveaux, à la solution des problèmes de l'environnement.

UNESCO-PNUE, 1978. Idem.

5. PRINCIPES DIRECTEURS

"L'éducation relative à l'environnement devrait:

- considérer l'environnement dans son ensemble, naturel et créé par l'homme, technologie et social (économique, politique, technologique, historico-culturel, moral, esthétique);
- être un processus continu; elle devrait débuter au niveau préscolaire et se poursuivre au niveau scolaire, ainsi que sur le plan non scolaire;
- adopter une approche interdisciplinaire faisant appel aux ressources de chaque discipline de façon à placer les problèmes de l'environnement dans une perspective globale et équilibrée;
- examiner les principales questions d'environnement dans une optique locale, nationale, régionale et internationale, afin que les élèves aient une idée des conditions environnementales existant dans d'autres régions géographiques;
- être axée sur les situations actuelles et futures de l'environnement, tout en tenant compte de la perspective historique;
- insister sur la valeur et la nécessité d'une coopération locale, nationale et internationale pour prévenir et résoudre les problèmes de l'environnement;
- étudier systématiquement les aspects environnementaux des plans de développement et de croissance;
- faire participer les élèves à l'organisation de leurs expériences d'apprentissage et leur donner l'occasion de prendre des décisions et d'en accepter les conséquences;

- établir un rapport, pour les élèves de tout âge, entre la sensibilisation à l'environnement, l'acquisition de connaissances, l'aptitude à résoudre les problèmes et la clarification des valeurs, en mettant spécialement l'accent sur la sensibilisation des plus jeunes aux problèmes d'environnement qui se posent dans leur propre communauté;

- aider les élèves à déceler les symptômes et les causes réelles des problèmes d'environnement;

- mettre l'accent sur la complexité des problèmes d'environnement et donc sur la nécessité de développer le sens critique et les compétences nécessaires à la solution de problèmes;

- utiliser des milieux éducatifs divers et une large gamme de méthodes pour communiquer et acquérir des connaissances sur l'environnement, en mettant dûment l'accent sur les activités pratiques et les expériences personnelles".

UNESCO-PNUE, 1978. Idem.

ANNEXE 4

EXEMPLES D'OBJECTIFS TERMINAUX SE RATTACHANT À L'OBJECTIF GÉNÉRAL RELATIF AU DÉVELOPPEMENT D'HABILETÉS ET DE RÉSOLUTION DE PROBLÈMES ENVIRONNEMENTAUX

		DÉMARCHES CARACTÉRISANT CERTAINS ASPECTS DE L'OBJECTIF
Enquête	Être capable de rechercher des informations par diverses méthodes: questionnaires, interviews, documentation;	- Savoir recueillir les informations, les classer, les interpréter; - Savoir exploiter toutes les sources de documentation pour en récupérer les informations utiles; - Savoir rechercher et interroger les personnes compétentes; - Savoir motiver, préparer et exploiter une enquête.
Prise de décision	Être capable, en utilisant toutes les connaissances possibles et en explicitant son système de valeurs, de faire des choix et d'essayer d'y donner suite;	- Savoir acquérir le plus de connaissances nécessaires pour une prise de décision; - Expliciter les valeurs qui sous-tendent le choix; - Confronter connaissances et valeurs; - Mettre en œuvre un système où tous les intéressés peuvent exprimer leur opinion; - Mettre en place les structures ou rechercher les moyens pour essayer de donner suite aux choix effectués.
Construction de modèles explicatifs	Être capable de traduire les données ponctuelles obtenues sous forme de loi ou modèle permettant de prévoir une structure, un fonctionnement, grâce à un raisonnement déductif; Savoir dégager les structures générales à partir de relations causales simples;	- Savoir réaliser une synthèse par regroupement ou confrontation; - Savoir établir une loi à partir de données portant forcément sur un nombre illimité de mesures; - Savoir construire un modèle, qui permet de prévoir les résultats d'une expérimentation ou de regrouper les résultats d'une enquête; - Savoir structurer des relations causales simples, soit par mise en évidence de classes ou de cycles, soit par généralisation ou mise en évidence des structures.
Relations humaines	Être capable de coopérer et de confronter ses opinions, en vue de la résolution d'un problème ou de la réalisation d'un projet;	- Savoir se répartir le travail en groupe; - Savoir avancer des arguments pour confronter les points de vue, etc.

ANNEXE II. 4 (suite)

Méthodes de travail	Être capable d'organiser un travail pour la réalisation d'un projet, l'acquisition d'un savoir; Être capable de "réinvestir" les connaissances ou les démarches acquises dans la solution de problèmes concrets ou l'analyse de questions nouvelles;	- Savoir planifier son travail; - Savoir intégrer l'acquis ponctuel dans le système de connaissances déjà maîtrisées; - Savoir reconnaître la possibilité d'appliquer un savoir à une situation de vie complexe pour résoudre un problème pratique, par exemple.
Information	Être capable de communiquer, c'est-à-dire de comprendre un message et de transmettre sa pensée; traduction d'un même référent dans les différents langages (mime, enquête, langue maternelle, codages, symboles mathématiques);	

(UNESCO 1986, L'éducation relative à l'environnement: principes d'enseignement et d'apprentissage, Série éducation environnementale, Programme international d'éducation relative à l'environnement, Unesco-PNUE, p. 159